

**Aus dem Zentrum für Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung
Institut für Medizinische Psychologie der Philipps-Universität Marburg
Direktor: Prof. Dr. Dr. H.-D. Basler**

des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg

Berufsbezogenes Erholungsverhalten, Schlafqualität und Depressivität

Eine Untersuchung mit Lehrerinnen und Lehrern

**INAUGURAL-DISSERTATION
zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Humanmedizin**

**dem Fachbereich Medizin
der Philipps-Universität Marburg
vorgelegt**

**von
Julia Gnau
aus Marburg**

Marburg 2009

Angenommen vom Fachbereich Humanmedizin
der Philipps-Universität Marburg am: 19.11.2009

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs

Dekan: Prof. Dr. Rothmund

Referent: Prof. Dr. Dr. Basler

Korreferent: Prof. Dr. Himmerich

Widmung

Für meinen Papa Josef Gnau

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
Einleitung.....	7
1 Theoretischer Teil.....	10
1.1 Stress und Gesundheit	10
1.2 Arbeitsbelastung und Schlaf.....	17
1.3 Arbeitsbelastung und Depressivität.....	19
1.4 Arbeitsbelastung im Lehrerberuf.....	23
1.5 Die gesundheitliche Situation im Lehrerberuf	26
1.6 Erholung und Gesundheit.....	28
1.7 Erholungsmodelle.....	32
1.7.1 Das Effort – Recovery-Modell.....	32
1.7.2 Die Conservation of Resources–Theorie.....	34
1.7.3 Übereinstimmungen und Unterschiede des Effort-Recovery–Modells und der Conservation of Resources–Theorie	35
1.8 Erholung und Freizeit.....	36
1.8.1 Erholungsaktivitäten und deren Effekte.....	40
1.8.2 Erholungserleben	45
1.9 Förderung von Erholungsverhalten	47
1.9.1 Erholung als Gesundheitsverhalten.....	48
1.9.2 Modelle zum Gesundheitsverhalten.....	49
1.9.3 Der Health Action Process Approach (HAPA; Schwarzer, 2008a).....	54
2 Studienziel und Hypothesen	67
3 Methodik	69
3.1 Design der Studie und Konzeption des Fragebogens.....	69
3.2 Aufbau des Fragebogens	69
3.3 Methode der Itementwicklung.....	70
3.4 Verwendete Instrumente.....	72
3.5 Datenerhebung und Rekrutierung der Stichprobe	81
3.6 Methode der Datenauswertung.....	82

3.6.1 Deskriptive Statistik.....	82
3.6.2 Gütekriterien	83
4 Ergebnisse	87
4.1 Beschreibung der Stichprobe.....	87
4.2 Erholungsbezogene Selbstwirksamkeit.....	88
4.3 Vorteile von Erholung	90
4.4 Nachteile von Erholung	91
4.5 Wichtigkeit der Erholung	92
4.6 Erholungsplanung.....	93
4.7 Erholsame Aktivitäten	94
4.8 Erholungserleben.....	97
4.9 Überprüfung der Zusammenhänge der einzelnen Modellkomponenten	100
4.10 Überprüfung der Zusammenhänge der Modellkomponente Erholungserleben mit Depressivität und Schlafqualität	103
4.11 Multiple Regressionsanalyse	105
5 Diskussion.....	122
5.1 Diskussion der Stichprobe.....	122
5.2 Diskussion der Ergebnisse.....	124
5.2.1 Zu den Gütekriterien	124
5.2.2 Diskussion der Operationalisierung	124
5.2.3 Zu der Faktorenanalyse.....	125
5.2.4 Zu den Zusammenhängen der Modellkomponenten.....	126
5.2.5 Zu den Zusammenhänge der Modellkomponente Erholungserleben mit Depressivität und Schlafqualität.....	128
5.2.6 Zu der Multiplen Regressionsanalyse	128
5.2.7 Stärken und Schwächen	130
5.2.8 Praktische Implikationen und zukünftige Forschungsfragen.....	133
6 Zusammenfassung	137
7 Literaturverzeichnis	139
8 Abbildungsverzeichnis	153
9 Tabellenverzeichnis	155

10	Anhang	157
	Anhang A: Anschreiben an die Studienteilnehmer und vollständiger Fragebogen zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf	157
	Anhang B: Zusammensetzung der Skalen und Inhalt ihrer Items	170
	Anhang C: Faktorenanalyse	175
	Anhang D: Regressionsanalyse	184
	Anhang E: Verzeichnis der akademischen Lehrer	190
	Anhang F: Danksagung	190

Einleitung

Die gesundheitliche Situation von Lehrkräfte ist durch ein häufiges Vorkommen von psychischer Beeinträchtigung gekennzeichnet. Daher scheint es wichtig zu sein, ein ausgewogenes Gleichgewicht aus Arbeit und Erholung zu finden, da ineffektive Erholungsprozesse als Einflussfaktoren für die Entstehung stressbedingter Erkrankungen diskutiert werden. Wie aber lässt sich Erholungsverhalten näher bestimmen? Mit Hilfe dieser Untersuchung soll es möglich werden diese Frage zu beantworten und ein Instrument zu entwickeln, mit dem der Erholungsprozess von Lehrerinnen und Lehrern erfasst und beurteilt werden kann.

Wodurch wird das individuelle Erholungsverhalten bestimmt? Zur Beantwortung dieser Frage wird in der vorliegende Studie ein Gesundheitsverhaltensmodell, der Health Action Process Approach (HAPA) von Schwarzer (2003, 2008a), auf Erholungsverhalten adaptiert. Durch dieses Vorgehen sollen Annahmen zur Steuerung von Erholungsverhalten formuliert und überprüft werden. Nach der Theorie des HAPA bestimmen verschiedene Einstellungen in Bezug auf gesundheitsförderliche Verhaltensweisen, ob diese tatsächlich ausgeführt werden. Es sollen Informationen über einen möglichen Zusammenhang von Erholungsverhalten und den damit verbundenen positiven und negativen Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die Gesundheit gewonnen werden.

In dieser Untersuchung stehen die Erholung und deren Gestaltung während der arbeitsfreien Zeit im Vordergrund. Des weiteren soll untersucht werden, wie sich das Erholungsverhalten auf das Erholungserleben auswirkt, und ob Zusammenhänge zwischen Erholung und gesundheitlichen Aspekten, insbesondere mit verminderter Schlafqualität und Depressivität, bestehen. Verminderte Schlafqualität und Depressivität werden als eine Folge von chronischem Stress mit wesentlichem Einfluss auf die Erholung, das individuelle Wohlbefinden und die Gesundheit mit einbezogen.

Erholung kann sich positiv auf die gesundheitliche Situation auswirken. Durch ein Ungleichgewicht zwischen unzureichender oder ineffektiver Erholung und hoher Belastung entstehen Risiken für das Wohlbefinden und die Gesundheit (Sluiter, van der Beek & Frings-Dresen, 1999; Sonnentag & Frese, 2003). Mit dieser Studie sollen sich neue Ansätze für die Gestaltung von Arbeit und Erholung ableiten lassen und so ein Beitrag zur Reduzierung dieser Risiken geleistet werden.

Bei jeder Form des Arbeitens – physisch oder kognitiv – ist es notwendig, sich zwischenzeitlich zu erholen, um für die folgenden Arbeitsanstrengungen wieder belastbar zu sein. Möglichkeiten für Erholung bieten sich in Pausen während der Arbeitszeit, am Ende eines Arbeitstags, am Wochenende oder während des Urlaubs. In dieser Untersuchung stehen die Erholungspausen am Ende des Arbeitstages und am Wochenende im Vordergrund. Die Stichprobe, die in der vorliegenden Studie untersucht wurde, setzt sich ausschließlich aus der Berufsgruppe der Lehrerinnen und Lehrer zusammen, da das Thema Erholung von beruflicher Arbeit für diesen Berufsgruppe eine besondere Relevanz zu besitzen scheint.

Verschiedene Studien befassen sich mit Erholung als wichtigen Aspekt der Freizeit und möglichen Zwischenschritt in der Beziehung zwischen Stress und negativen Gesundheitsfolgen (Etzion, Eden & Lapidot, 1998; Westman & Eden, 1997). In den genannten Studien werden dabei vor allem längere Arbeitspausen, nämlich der Urlaub und der damit verbundene Erholungsprozess betrachtet. Im Vergleich dazu gibt es bisher nur wenige Studien, die sich mit kürzeren Arbeitspausen als Zeitraum für Erholung von beruflicher Arbeit, wie dem Feierabend und dem Wochenende befassen (Sonnentag, 2001; Sonnentag & Bayer, 2005; Opaschowski, 1997; Rook & Zijlstra, 2006).

Des Weiteren beschäftigen sich zahlreiche Forschungsarbeiten mit der Betrachtung und Analyse von Belastung, Beanspruchung und Stress, speziell bei der Berufsgruppe der Lehrerinnen und Lehrer, sowie deren Auswirkungen (z.B. van Dick 1999, van Dick 2006; Lazarus & Folkman 1984; Barth 1992; Kramis-Aebischer, 1995; Rudow, 1994; Weber, 2004; Schaarschmidt, 2004; Hillert 2007).

Vergleichsweise wenige Studien befassen sich bisher mit dem Erholungsprozess, als eine Möglichkeit zur Stressbewältigung von beruflicher Arbeit bei der Berufsgruppe der Lehrerinnen und Lehrer (z.B. Sonnentag & Krue, 2006; Sonnentag, 2003; Binnewies, Sonnentag & Mojza, 2008).

Wie durch die obige Ausführung erkennbar, kommen in dieser Studie verschiedene Forschungsansätze zusammen: Zunächst soll der Erholungsprozess untersucht werden. Deshalb wird im Theorieteil die Bedeutung von Erholung für die psychische Gesundheit theoretisch begründet und durch empirische Befunde zum Erholungsverhalten und –erleben unterstützt. Des weiteren erfolgt die Adaptation des HAPA als Gesundheitsverhaltensmodell auf das Erholungsverhalten. Außerdem wird die Relevanz des Themas für den Lehrerberuf begründet.

Im Kapitel 2 werden die Zielsetzungen der vorliegenden Studie formuliert. Im methodischen Teil (Kapitel 3) werden die untersuchten Lehrerstichprobe, die Studiendurchführung und die Untersuchungsinstrumente dargestellt, bevor das statistische Vorgehen bei der Auswertung erläutert wird. Darauf aufbauend, werden im Kapitel 4 die Ergebnisse vorgestellt. Im Kapitel 5 werden die Ergebnisse diskutiert. Abschließend werden darin praktische Anwendungen vorgeschlagen und zukünftige Forschungsfragen aufgeworfen.

1 Theoretischer Teil

In den folgenden Kapiteln 1.1 – 1.12 werden der theoretischen Hintergrund, der Stand der Forschung und empirische Befunde zum Erholungsprozess, sowie der HAPA als zugrunde liegendes Modell und dessen Adaptation auf das Erholungsverhalten erläutert. Es werden Befunde zur psychischen Gesundheit im Lehrerberuf zusammengestellt, welche die Relevanz von Erholungsverhalten im Lehrerberuf unterstreichen.

1.1 Stress und Gesundheit

Um die Wichtigkeit des Erholungsprozesses zu verdeutlichen, werden in diesem Kapitel die Erläuterung der Grundbegriffe und Ergebnisse der Stressforschung, aber vor allem die Entstehung von Stress und dessen Auswirkungen auf die Gesundheit näher erläutert. Zudem soll auf beruflichen Stress als Hauptursache für krankheitsbedingter Arbeitsunfähigkeit näher eingegangen werden.

Hans Selye (1936), einer der ersten Stressforscher führte 1936 den Begriff „Stress“ in die Medizin und Psychologie ein. Im gesundheitswissenschaftlichen Bereich gibt es aufgrund der komplexen geschichtlichen Entwicklung des Stresskonzeptes und der Verknüpfung mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen keine allgemein gültige Definition von Stress (Esch, 2002). Eine mögliche Definition von Zapf und Semmer (2004, S. 1001) lautet: „Stress ist ein subjektiv unangenehmer Spannungszustand, der aus der Befürchtung entsteht, eine aversive Situation nicht ausreichend bewältigen zu können.“ Zu Beginn des Kapitels soll der Unterschied zwischen den Begriffen Belastung und Beanspruchung erläutert werden: „Belastung meint alle von außen auf den Lehrer einwirkenden Anforderungen, Beanspruchungen sind die Auswirkungen dieser Belastungen im Lehrer.“ (van Dick, 1999, S.19)

Kaluza (2004) unterscheidet drei Ebenen des Stressgeschehens: Stressoren, Stressreaktion und Stressverstärker. Stressoren sind Ereignisse, die das Gleichgewicht eines Menschen bedrohen und ihn möglicherweise in ein Ungleichgewicht versetzen (Physikalische Stressoren: Lärm, Hitze, Kälte; körperliche Stressoren: Schmerz, Hunger; psychische Stressoren: Überforderung, Zeitdruck, Unterforderung; soziale Stressoren: Trennung, Konkurrenz, soziale Konflikte). Die Reaktionen, welche durch bestimmte Stressoren ausgelöst werden, können physischer und psychischer Art sein (vgl. Renneberg & Hammelstein, 2006) und werden an anderer Stelle noch genauer erläutert. Als Stressverstärker können persönliche Motive und Einstellungen sowie Bewertungen des Individuums fungieren, die zwischen äußeren Stressoren und Stressreaktionen vermitteln, und somit ausschlaggebend dafür sind, wie ausgeprägt eine Stressreaktion auftritt (Kaluza, 2004).

Transaktionales Stressmodell

Lazarus und Folkman (1984) definieren Stresserfahrungen folgendermaßen: „Psychological stress is a particular relationship between the person and the environment that is appraised by the person as taxing or exceeding his or her resources and endangering his or her well-being“ (S. 19).

Stress ist demzufolge ein dynamisches Beziehungsgeschehen zwischen dem Individuum und der Umwelt, das von der Person als bedeutsam für ihr eigenes Wohlergehen bewertet wird. Stress stellt Anforderungen an die Person, die zur Beanspruchung oder Überforderung der Bewältigungsmöglichkeiten der Person führen können. Hierbei können neben biologischen auch gleichermaßen psychische und soziale Prozesse betroffen sein.

Im Mittelpunkt des transaktionalen Stressmodells steht die individuelle Bewertung von Ereignissen und Situationen. Der Begriff „transaktional“ bezeichnet die Beziehung zwischen Person und Umwelt. Durch kognitive Bewertungsprozesse werden Situationen stressrelevant. Nach Lazarus (1999) ist die kognitive Bewertung ein evaluierter, das heißt einschätzender Prozess, der festlegt, warum und in welchem Ausmaß eine bestimmte Beziehung zwischen Person und Umwelt als stressend wahrgenommen wird.

In Abbildung 1 ist das transaktionale Stressmodell (Lazarus 1981) dargestellt.

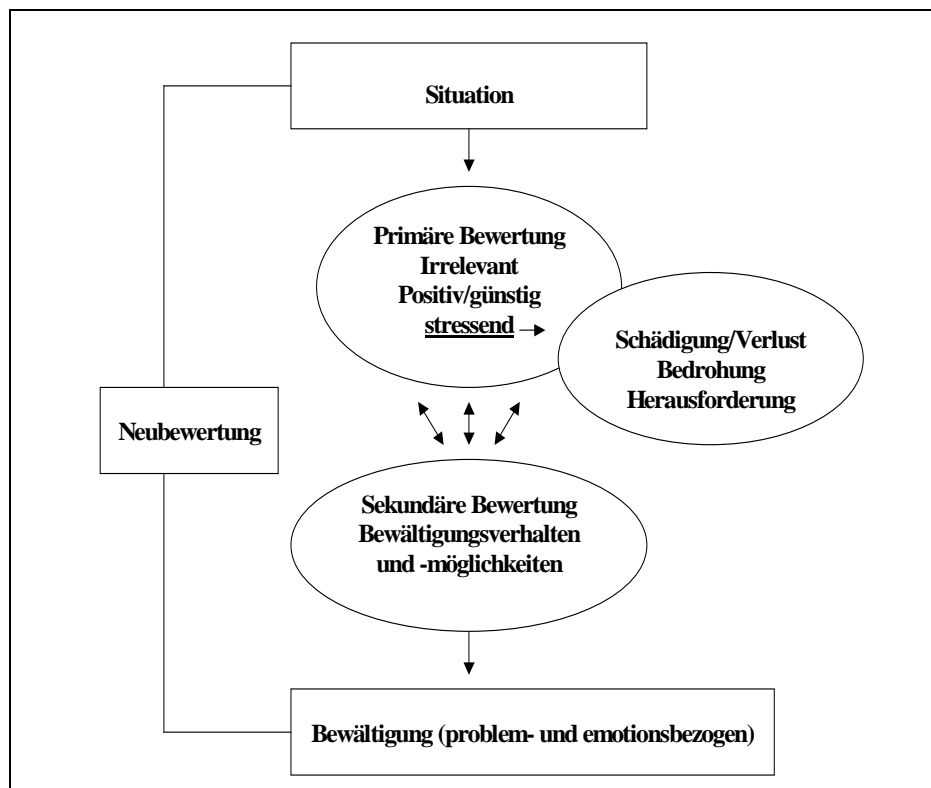


Abbildung 1: Transaktionales Stressmodell (Lazarus 1981)

Übersteigen oder beanspruchen Umgebungsfaktoren oder innere Anforderungen die adaptiven Mittel einer Person, so begünstigt dies nach Lazarus die Entstehung von Stress. Lazarus unterscheidet in seinem Modell die primäre und die sekundäre Bewertung. Der primäre Bewertungsprozess bezeichnet die Bewertung eines Ereignisses hinsichtlich des Wohlbefindens einer Person. Dieses Ereignis kann als irrelevant, positiv/günstig oder aber stressend bewertet werden. Bezüglich des Stressprozesses ist vor allem letztgenannte Bewertung interessant.

Es werden drei Varianten der primären Bewertung unterschieden:

- Bedrohung – noch nicht eingetretene, sondern antizipierte Schädigung
- Schädigung/Verlust – bereits eingetretene Schädigung
- Herausforderung – eine Schädigung kann die Folge sein, aber die positiven Konsequenzen stehen im Vordergrund

Der sekundäre Bewertungsprozess bezieht sich auf die verfügbaren Bewältigungsfähigkeiten und –möglichkeiten hinsichtlich des stressauslösenden Ereignisses. Während dieses Prozesses werden die Bewältigungsfähigkeiten und –möglichkeiten (physisch, psychisch, materiell und sozial) bewertet und Bewältigungsstrategien evaluiert. Die primäre und sekundäre Bewertung beeinflussen sich gegenseitig und sind als interaktiver Prozess zu verstehen, der nicht in zeitlicher Reihenfolge ablaufen muss. Ein Ereignis, das als gut zu bewältigen eingestuft wird, wird nicht als Bedrohung bewertet.

Lazarus unterscheidet problem- und emotionsbezogenes Bewältigungsverhalten. Problembezogene Bewältigung hat die Lösung eines Problems zum Ziel und versucht so, auf die Belastung einzuwirken. Emotionsbezogene Bewältigung richtet sich auf die Regulation negativer Emotionen. In Abhängigkeit von der Funktionalität der eingesetzten Bewältigungsstrategien kann in Belastungssituationen entweder das Wohlbefinden aufrecht erhalten werden oder aber eine psychobiologische Stressreaktion ausgelöst werden. Nach den Bewältigungsversuchen findet die Neubewertung des Ereignisses statt, was je nach Bewertung zu erneuten Bewältigungsversuchen führen kann.

Stressfolgen

Wie aus verschiedenen Untersuchungen zu Stress (vgl. Siegrist 2005; Greif, Bamberg & Semmer, 1991; Lovallo, 2004; Shirom, 2003; Theorell & Karasek, 1996; Siegrist & Dragano, 2008) bekannt ist, kann sich dieser negativ auf den menschlichen Organismus, und somit auf die Gesundheit und das Wohlbefinden auswirken. Dies geschieht vor allem dann, wenn es dem Individuum nicht gelingt, Belastungen in angemessener Weise zu bewältigen. Langfristig können so Beanspruchungen beispielsweise einen Zustand chronischen Stresses bedingen. Wie Siegrist und Dragano (2008) ausführen, werden auf diese Weise entstehende Stresserfahrungen als bedrohlich empfunden und führen zu negativen Emotionen und vermehrten Anstrengungen, um die Herausforderung zu meistern.

„In der Gesundheitspsychologie wird Stress als ein potenziell krankmachender Prozess angesehen“ (Schwarzer, 2004, S.2). Vor allem durch arbeitsbedingten Stress kann die Morbidität und die Mortalität zunehmen (World Health Organization 2006).

Stress im Allgemeinen wie auch Stress am Arbeitsplatz im Besonderen sind laut der WHO (2006) zunehmend mit Störungen der psychischen Gesundheit in Verbindung zu bringen. Sonnentag und Frese (2003) belegen in einer Übersichtsarbeit, dass Individuen mit stressreichen Arbeitssituationen oftmals ein niedriges psychisches Wohlbefinden haben und an Gesundheitsproblemen leiden. In Phasen mit hoher Belastung zeigen sich vermehrt gesundheitsschädigende Verhaltensweisen. Kuntsche, Delgrande-Jordan und Sidler (2005) berichten beispielsweise für die Berufsgruppe der Lehrer über einen Zusammenhang von Arbeitsüberforderung mit Tabak- und Alkoholkonsum. So kann durch dieses Verhalten das Risiko für die Entstehung verschiedener Erkrankungen erhöht werden. Sonnentag und Frese (2003) fanden unter anderem heraus, dass nicht nur hohe Arbeitsbelastung zu niedrigem Wohlbefinden führt, sondern gleichzeitig auch eine ungünstige gesundheitliche Ausgangssituation ein höheres Ausmaß an Arbeitsbelastung bedingt.

Über die Auswirkungen von chronischem Stress auf die Gesundheit, bestehen mittlerweile weitreichende Erkenntnisse. Am besten nachgewiesen sind Zusammenhänge zur Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und psychischen Störungen (Siegrist & Dragano, 2008).

Stress ruft Reaktionen auf verschiedenen Ebenen hervor. Auf der verhaltensbezogenen Ebene kommt es zum Auftreten gesundheitsbeeinträchtigten Verhaltens, wie zum Beispiel Tabak- und Alkoholkonsum oder konfliktreicher Umgang mit anderen Personen. Auf der kognitiv-emotionalen Ebene äußert sich die Reaktion zum Beispiel im Gefühl der inneren Unruhe, grüblerische Gedanken, Denkblockaden oder Schlafstörungen. Die physiologisch-somatischen Reaktionen beruhen vor allem auf der Aktivierung von Hypothalamus, Hypophyse, Nebennierenmark, -rinde (HHN Achse) und peripherem autonomem (vegetativen) Nervensystem (ANS). Die „Stresshormone“ Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol, welche durch dieses System freigesetzt werden und zu einer Herzfrequenz- und Atemfrequenzerhöhung, sowie zu einem Anstieg des Blutdruckes führen, stehen mit verschiedenen Erkrankungen im Zusammenhang. Beispiele für solche Erkrankungen sind koronare Herzerkrankung, Schlafstörungen und Depression.

In einer psychoneuroimmunologischen Studie von Schulz und Gold (2006) wurde zudem nachgewiesen, dass aufgrund einer Wechselwirkung zwischen Hormon-, Nerven- und Immunsystem auch Infektionskrankheiten und der Verlauf von onkologischen und Autoimmunerkrankungen durch chronischen Stress beeinflusst werden (Schulz & Gold, 2006).

Unter anderem beschreiben Lehr, Sosnowsky und Hillert (2007) die Auswirkungen von chronischem Stress auf die Gesundheit mit einer schematischen Darstellung (siehe Abbildung 2).

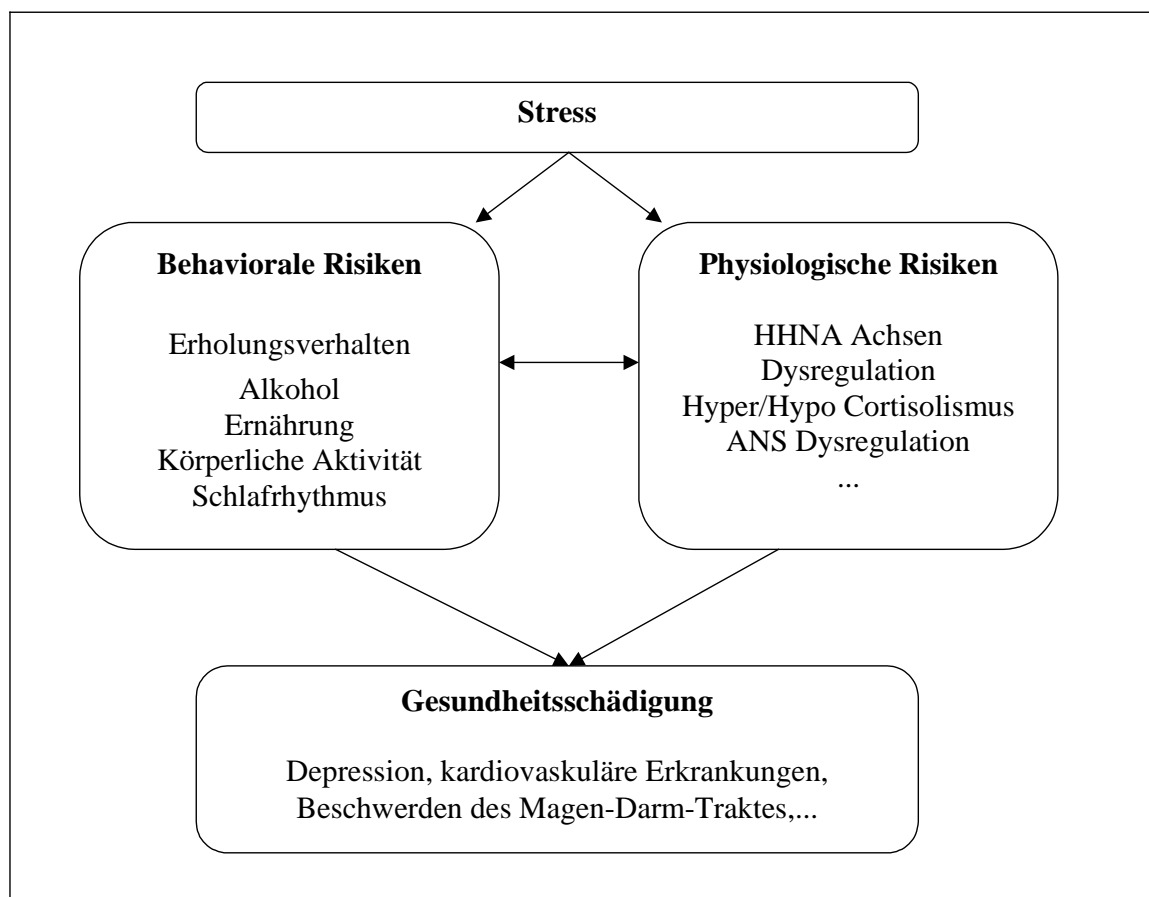


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Wirkmechanismen von chronischem Stress auf die Gesundheit (vgl. Lehr, Sosnowsky, Hillert 2007)

Bamberg, Ducki und Metz (1998) unterscheiden kurzfristige Stressreaktionen und langfristige Stressfolgen. Zu den kurzfristigen Stressreaktionen zählen neben

subjektiven Beeinträchtigungen des Befindens, wie zum Beispiel Anspannung und Gereiztheit, auch Veränderungen im endokrinen (Katecholaminausschüttung) und kardiovaskulären System. Mit anhaltender Belastung steigt das Risiko für die Entstehung von Krankheiten. Zu den langfristigen Stressfolgen gehören neben leichteren gesundheitlichen Beschwerden wie Leistungsminderung, Müdigkeit und Erschöpfung, auch ernsthaftere Krankheitsbildern, wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Magen-Darm-Probleme und psychosomatische Erkrankungen. Rensing et al. (2006) beschreiben in ihrer Studie, dass gesundheitliche Risiken durch psychosoziale Belastungen und physische Stresszustände ein breites Spektrum an psychischen und somatischen Erkrankungen betreffen.

Besondere Beachtung gilt dem Burnout-Syndrom, welches häufig Stress-induziert ist. "Burnout" (dt. Ausbrennen) ist charakterisiert als eine mentale Folge durch die Akkumulation von chronischen täglichen Stressoren im Beruf (Etzion, 1984). Weitere Folgen von chronischem Stress können Veränderungen des Gesundheitsverhaltens, wie psychosoziale Störungen, übermäßiger Alkoholkonsum, vermindertes Selbstwertgefühl, eingeschränkte Freizeitaktivitäten sowie Veränderungen der Handlungskompetenz sein (vgl. Greif, Bamberg & Semmer, 1991). Rook und Zijlstra (2006) zeigten in ihrer Untersuchung, dass Schlafschwierigkeiten unter anderem durch Stress begründet sein können. Cropley, Dijk und Stanley (2006) konnten in einer Studie mit Lehrern nachweisen, dass hohe berufliche Anforderungen und reduzierte Schlafqualität signifikant positiv miteinander korrelieren. Deuschle und Lederbogen (2002) beschrieben einen pathophysiologischen Zusammenhang zwischen depressiver Symptomatik und kardialer Erkrankung.

Verschiedene weitere Studien lieferten in den letzten Jahren hohe Evidenzen für den Zusammenhang von psychosozialen Stressoren am Arbeitsplatz und depressiver Symptomatik bzw. depressiven Störungen (Stansfeld & Camdy, 2006; Tennant, 2001; Wilhelm, Kovess, Rios-Seidel & Finch, 2004).

Zur Stress- bzw. Belastungsbewältigung stehen mittlerweile verschiedenste Bewältigungsprogramme zur Verfügung („Das Freiburger Stresspräventionsprogramm“, Bodenmann, 2000; „Intervention und Stress-Anwendung und Wirkung des Stressimpfungstrainings (SIT)“, Meichenbaum, 2003; „Gelassen und sicher im Stress“, Kaluza, 2004; „Arbeit und Gesundheit im Lehrerberuf“, Lehr, Sosnowsky, Hillert, 2007).

1.2 Arbeitsbelastung und Schlaf

Der Schlaf soll in diesem Kapitel als ein Aspekt von Gesundheit im Zusammenhang mit Arbeitsbelastung und Erholung näher betrachtet werden.

Gesunder Schlaf zählt zu den Grundbedingungen des Menschen und ist wichtig für die Aufrechterhaltung der Gesundheit und eine befriedigende Lebensqualität (AWMF Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf, 2004). Schlaf ist ein natürlicher Erholungsmechanismus des Körpers, der die Gesundheit und Leistungsfähigkeit erhält (Cropley, Dijk & Stanley, 2006). Schlaf trägt dazu bei, dass sich Menschen am Morgen erholt fühlen. Andererseits ist guter Schlaf selbst abhängig von der erfolgten Erholung bzw. dem Befinden beim Einschlafen. „Der nicht erholsame Schlaf bei leichter, mittelschwerer und schwerer Insomnie führt zu graduell unterschiedlichen Beeinträchtigungen der sozialen und beruflichen Leistungsfähigkeit und ist mit Unruhegefühl, Reizbarkeit, Angst, Depressivität, Erschöpfung und Müdigkeit verbunden“ (AWMF Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf, 2004, S. 6).

Rook und Zijlstra (2006) konnten in ihrer Studie nachweisen, dass eine gute Schlafqualität signifikant positiv mit Erholung korreliert. In dieser Tagebuchstudie bestanden Assoziationen zwischen Schlafqualität sowie Befinden beim Aufstehen und der berichteten Ermüdung, während die Schlafdauer und –effizienz keine signifikanten Prädiktoren waren.

Demnach scheint die Qualität des Schlafs einen Einfluss auf das Wohlbefinden zu haben. Dlugosch und Krieger (1995) beschreiben die gesundheitsförderlichen

Aspekte des Schlafs mit den Begriffen Erholung, Entspannung und Regeneration des Organismus.

Unter anhaltender oder starker Belastung kann es reaktiv zur Entstehung eines Erregungszustands kommen, der dazu führt, dass am Abend Einschlafprobleme bestehen und damit die nächtliche Erholungszeit verkürzt wird (Cropley, Steptoe, & Joeke, 1999). In einem Übersichtsartikel bestätigte Akerstedt (2006), dass der Schlaf beeinträchtigt wird, wenn Personen kognitiv erregt sind. Dies kann mit der Antizipation von durch berufliche Arbeit ausgelösten Stress zusammenhängen. Weitere störende Einflüsse auf den Schlaf können unter anderem durch Schichtarbeit, Umwelteinflüsse oder Lärm bedingt sein. Zijlstra und Sonnentag (2006) wiesen in ihrer Studie einen positiven Zusammenhang zwischen hoher beruflicher Beanspruchung und Schlafstörungen nach.

Cropley et al (1999) zeigten, dass vor allem im Lehrerberuf - einem Beruf mit hohen psychosozialen Anforderungen - im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung Schlafstörungen und ein nicht erholsamer Schlaf geäußert werden. In einer weiteren Studie wurden die Zusammenhänge zwischen stark beanspruchenden Arbeitssituationen mit ruminativen Gedanken an die Arbeit und Schlafqualität untersucht. In dieser Studie zeigte sich, dass Personen, die ihre Arbeitssituation als ungünstig einschätzten (hohe Anforderung, niedrige Kontrolle – High Strain), mehr Rumination und schlechtere Schlafqualität berichteten als Personen, die der Low Strain – Gruppe (niedrige Anforderungen, höhere Kontrolle) zugeordnet wurden (Cropley, Dijk & Stanley, 2006).

Eine schlechte Schlafqualität hat gemeinsam mit der Arbeitsbelastung eine begünstigende Wirkung auf die Entstehung von Burnout (Miró, Solanes, Martínez, Sánchez, Rodríguez, 2007). Nach Miró et al. könnte sich eine Optimierung des Schlafverhaltens präventiv oder lindernd auf eine Burnout – Symptomatik auswirken.

In ihrer Studie untersuchten Tucker, Dahlgren, Akerstedt und Waterhouse (2008) die unterschiedlichen subjektiv und objektiv erlebten Effekte verschiedener Freizeitaktivitäten (entspannende Aktivitäten, physische Aktivitäten und zusätzliche

Arbeit) auf den Schlaf, die Erholung und das Wohlbefinden. Es zeigte sich, dass – ganz gleich welche Freizeitaktivität genutzt wurde – die Zufriedenheit mit der jeweiligen abendlichen Aktivität mit gutem Schlaf, gebesserter Erholung und weniger Erschöpfung einhergingen.

Sonnentag und Fritz (2007b) fanden einen weiteren Hinweis auf die Bedeutung des erlebten Erholungszustandes für den Schlaf. Es zeigte sich eine Korrelation zwischen den Erholungserlebnissen Abschalten von der Arbeit und Entspannung mit Schlafbeschwerden. In einer weiteren Studie wurde die Frage nach den Zusammenhängen zwischen Erholungserleben, Schlaf und affektiven Zuständen vertieft (Sonnentag, Binnwies & Mojza, 2008). Es zeigte sich, dass die mit einem einzelnen Item erfasste Schlafqualität zwar der stärkste Prädiktor für den affektiven Zustand am Morgen war, jedoch die Erholungserlebnisse Abschalten von der Arbeit, Entspannung und Mastery sich ebenfalls darauf auswirkten.

Zusammenfassend lässt sich vermuten, dass eine schlechte Schlafqualität das gesundheitliche Wohlbefinden herabsetzt, aber ebenso auch eine lang anhaltende Belastung und damit verbundene physiologische Belastungsfolgen dazu führen, dass der Schlaf als unabdingbare Komponente der Erholungszeit zu kurz kommt und somit ineffektiv ist.

1.3 Arbeitsbelastung und Depressivität

Als ein weiterer Aspekt psychischer Gesundheit im Zusammenhang mit Arbeitsbelastung und Erholung, soll in diesem Kapitel die Depressivität vorgestellt werden.

Psychische Störungen sind in der Erwerbsbevölkerung wesentlich häufiger verbreitet, als allgemein angenommen (Siegrist & Dragano, 2008). In verschiedenen Studien konnte bisher gezeigt werden, dass Zusammenhänge zwischen arbeitsbedingtem Stress und psychischen Gesundheitsstörungen, wie Burnout, chronische Erschöpfung und depressive Verstimmungen bestehen (Siegrist, 2005,

2008; Bonde, 2008; Ahola & Hakanen, 2007; Stansfeld & Candy, 2006; Shirom, 2003; Tennant, 2002; Niederhammer, Goldberg, Leclerc, 2006; Shields, 2006; Wilhelm, Kovess; Rios-Seidel & Finch, 2004).

Zu den affektiven Störungen, die durch arbeitsbedingten Stress hervorgerufen werden können, zählt unter anderem die Depression. Im ICD 10 (WHO, 2000) sind die Kernsymptome der Depression die depressive Verstimmung, der Verlust von Interesse oder Freude, und eine erhöhte Ermüdbarkeit, die durch einen Mangel an Energie und Antrieb entsteht. Von diesen Symptomen müssen zwei während mindestens zwei Wochen vorliegen, um eine depressive Episode (Kürzel: F 32) zu diagnostizieren. Des weiteren werden folgende Symptome genannt, von welchen zwei bis vier vorliegen müssen: verminderte Konzentration und Aufmerksamkeit, vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen, Schuldgefühle und Gefühle von Wertlosigkeit, negative und pessimistische Zukunftsperspektiven, Gedanken an oder erfolgte Selbstverletzung oder Suizidhandlungen, Schlafstörungen, verminderter Appetit (WHO, 2000).

Depressive Störungen kommen in der Bevölkerung vergleichsweise häufig vor. Hautzinger (1998) berichtet Lebenszeitprävalenzen von 12% für Männer und bis zu 26% für Frauen. Aus einem offiziellen Bericht des Robert-Koch-Instituts (2006) können Einmonatsprävalenzen depressiver Episoden von 15% für Frauen und 8% für Männer in Deutschland entnommen werden. Die Entstehungsbedingungen von Depressionen sind deshalb von großem Interesse. Es gibt verschiedene Studien, die sowohl querschnittliche (Dragano, He, Moebus, Jöckel, Erbel & Siegrist, 2008), als auch prospektive Ergebnisse (Tennant, 2001) zu Zusammenhängen zwischen beruflichem Stress und depressiven Störungen zeigen.

In der Whitehall II-Studie konnte gezeigt werden, dass geringe soziale Unterstützung am Arbeitsplatz, geringer Entscheidungsspielraum, hohe Arbeitsanforderungen und das Vorhandensein von hoher wahrgenommener Anstrengung bei niedriger Belohnung (Effort-Reward Imbalance) Risikofaktoren für die Entstehung

psychiatrischer Störungen darstellen (Stansfeld, Fuhrer, Shipley & Marmot, 1999). Die Metaanalyse von Sansfeld und Candy (2006) bestätigte diesen Befund über mehrere Studien.

Psychische Erkrankungen sind der häufigste Grund für die Dienstunfähigkeit oder frühzeitige Pensionierung von Lehrerinnen und Lehrern (Weber, 2004; Schaarschmidt, 2004; Hillert & Schmitz, 2004).

Eine erste wissenschaftliche sozialmedizinische Untersuchung zu krankheitsbedingter Frühpensionierung von Beamten mit größeren Fallzahlen wurde in den 90er – Jahren von einer interdisziplinären Arbeitsgruppe des Erlanger Universitätsinstitutes für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin und des bayerischen Öffentlichen Gesundheitsdienstes durchgeführt. Lehrer stellten dabei das größte Teilkollektiv innerhalb der Beamtenschaft dar. In einem Beobachtungszeitraum von zehn Jahren (1985-1995) wurden 232 Lehrkräfte (135 Frauen und 97 Männer) erfasst. Zum Zeitpunkt der Dienstunfähigkeits- (DU-)Begutachtung lag das mediane Lebensalter bei 53 (Lehrerinnen) bzw. 54 (Lehrer). Am häufigsten vertreten waren mit 35 Prozent die Grund- und Hauptschullehrkräfte. Die DU-Quote betrug 83 Prozent, das heißt von 232 Lehrkräften wurden 192 amtsärztlich für dienstunfähig erklärt. Maßgebliche Frühpensionierungsleiden waren mit einem Anteil von 42 Prozent bei dienstunfähig beurteilten Lehrkräften psychische und psychosomatische Erkrankungen (Weber et al., 2004). In einem weiteren Beispiel mit behandelten Lehrern in der medizinisch – psychosomatischen Klinik Roseneck zeigte sich, dass affektive Störungen/Depressionen mit 68,6% mit weitem Abstand die häufigste Hauptdiagnose waren, wobei somatoforme Störungen und Angststörungen jeweils unter 10 % lagen. Der Grund für die hohe Anzahl an psychischen und psychosomatischen Beschwerden könnte unter anderem darin liegen, dass der Lehrerberuf ein Beruf mit hoher psychischer Belastung ist (vgl. Schaarschmidt & Fischer 2001).

Siegrist und Dragano (2008) stellten in ihrer Untersuchung fest, dass psychosoziale Arbeitsbelastung mit einer Risikoverdopplung kardiovaskulärer Erkrankungen und depressiver Störungen einhergehen. Mit zwei verschiedenen Modellen – zum einen

dem Anforderungs – Kontroll – Modell , zum anderen dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen – wurden in ihrer Arbeit gesundheitsgefährdende Komponenten des Arbeitstresses in der modernen Gesellschaft erfasst. Das Anforderungs – Kontroll – Modell bezieht sich auf eine spezifische Kombination stressauslösender Tätigkeitsmerkmale. Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen bezieht sich auf das Missverhältnis zwischen erbrachter Arbeitsleistung und gewährter Belohnung. Beide Modelle wurden in mehreren prospektiven epidemiologischen Studien auf ihre Vorhersagekraft bezüglich der Inzidenz kardiovaskulärer Erkrankungen und depressiver Störungen getestet, wobei verschiedene Länder und unterschiedliche Berufsgruppen erfasst wurden. Siegrist und Dragano (2008) weisen in ihrer Untersuchung darauf hin, dass den stressassoziierten Erkrankungsrisiken im Erwerbsleben vermehrt Beachtung geschenkt werden sollte, sowie präventiv Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung zum Einsatz kommen sollten.

Gold, Zakowski, Valdimarsdottir und Bovbjerg (2004) lieferten in ihrer Studie Hinweise auf die physiologischen Grundlagen der Zusammenhänge zwischen Depressivität, Stress und Erholung. Sie wiesen in einem Experiment nach, dass es bei Frauen, mit erhöhten, jedoch subklinischen Depressionswerten im Beck Depression Inventory (BDI) im Vergleich zu Frauen mit niedrigen Werten nach einer stressinduzierenden Aufgabe zu einem langsameren Rückgang der AdrenalinKonzentration kam. Die Autoren interpretierten dieses Ergebnis dahingehend, dass dies ein Hinweis auf das Vorliegen von Allostatic Load bei leicht erhöhten depressiven Symptomen sein könnte.

Die kognitive Verhaltenstherapie bei Depressionen liefert einen weiteren Ansatz für die Verbindung von Erholung und Depression. Drei Hauptelemente beinhaltet diese Therapie: Aufbau positiver Aktivitäten, Verbesserung sozialer Kompetenzen und Änderung dysfunktionaler Kognitionen (Hautzinger, 1998).

Vor allem der Aufbau positiver Aktivitäten hat zum Ziel positive Erfahrungen zu ermöglichen und den Anteil negativer Erfahrungen zu verringern, um dadurch der Symptomatik der Ermüdung, vermindertem Antrieb und Verlust von Freude entgegenzuwirken.

Wenn Personen langfristig beruflichem Stress ausgesetzt sind, ist es denkbar, dass dies zur Beeinträchtigung des Befindens und zur Einschränkung der außerberuflichen Tätigkeiten führt. Dadurch kommt es zu weniger positiven Erlebnissen, die eine wichtige Möglichkeit zur Erholung darstellen. Dies könnte die Entwicklung einer depressiven Störung fördern. Umgekehrt könnten gerade bei gesunden Personen diese erholsamen Aktivitäten und das damit verbunden angenehme Erleben zum Ausgleich der durch die berufliche Beanspruchung entstandenen negativen Effekte führen.

1.4 Arbeitsbelastung im Lehrerberuf

Stress und psychische Gesundheit im Lehrerberuf werden seit längerem untersucht und diskutiert. In diesem Abschnitt werden die für den Lehrerberuf typischen Arbeitsbelastungen näher erläutert.

Nach Bamberg, Ducki und Metz (1998) gibt es verschiedene Belastungen, die direkt am Arbeitsplatz entstehen. Neben aufgabenbezogenen Belastungen, wie Störungen des Arbeitsablaufs, Zeitdruck, Monotonie oder Probleme mit dem Informationsfluss, sind Umgebungsbelastungen (Lärm, Schadstoffe, klimatische Verhältnisse und ungünstige räumlich- ergonomische Gestaltung) und soziale Belastungen (fehlende soziale Unterstützung, schlechtes Betriebsklima, Konflikte mit Kollegen und restriktives Führungsverhalten der Vorgesetzten) zu nennen. Weitere betriebliche und überbetriebliche Belastungsfaktoren sind Arbeitsplatzunsicherheit, schlechte Arbeitsorganisation, gesundheitsbeeinträchtigende Arbeitszeiten und ungerecht empfundene Gratifikation.

Van Dick (1999) führt die folgenden wichtigsten Stressoren, welche aus der Sicht von Lehrerinnen und Lehrern als belastend empfunden werden, auf: „Zu große Klassen, Probleme mit Schülern (vor allem: Motivations- und Konzentrationsschwierigkeiten, Disziplinprobleme), administrative Probleme (z.B. Verwaltungsarbeit, Schwierigkeiten mit Behörden, Hemmnisse durch Erlässe und Verordnungen), Probleme mit Kollegen, Probleme mit Eltern und fehlende Anerkennung in der Öffentlichkeit“ (S. 44). Diese Stressoren beziehen sich auf die

Situation während der beruflichen Tätigkeiten in der Unterrichtszeit und Arbeit an der Schule. Die in der Freizeit zu erledigenden arbeitsbezogenen Tätigkeiten und die während dieser Zeit entstehenden oder einwirkenden Stressoren, sowie die damit verbundenen Belastungsfolgen, sollten nicht unberücksichtigt bleiben. Gerade weil die Arbeitszeit außerhalb des Unterrichts einen Großteil der Gesamtarbeitszeit von Lehrerinnen und Lehrern ausmacht.

Im Lehrerberuf ergeben sich eine Vielzahl von Aufgaben, die je nach Schulart und Schulfach von Lehrer zu Lehrer sehr unterschiedlich sind. Allen Lehrern gemeinsam bleibt aber nach Krause und Dorsemagen (2007), sowie Schaarschmidt und Kieschke (2007) die stetige Verschlechterung der Bedingungen bei gleichzeitiger Zunahme ihrer Aufgaben.

Die Bundesagentur für Arbeit (2008) nennt für die Gymnasiallehrer folgende Tätigkeiten und Anforderungen:

- Unterricht vorbereiten, z.B. Erstellung von Material
- Unterricht durchführen, z.B. Anleitungen von Übungen
- Unterricht nachbereiten, z.B. Korrektur von Klassenarbeiten
- Prüfungen durchführen (Abitur)
- Erzieherische Tätigkeiten, z.B. Verhalten von Schülern korrigieren, Einzelförderung
- Außerunterrichtliche Tätigkeiten, z.B. Klassenfahrten, Elternabende, Konferenzen
- Verwaltungsarbeiten, z.B. Fehlzeiten kontrollieren

Der Arbeitstag von Lehrerinnen und Lehrern ist zumindest am Vormittag durch die festen Unterrichtszeiten vorgegeben. Die verbleibende Zeit des Tages teilen sich die Lehrerinnen und Lehrer zum größten Teil selber ein. Diese Zweiteilung des Arbeitsplatzes geht laut Rothland und Terhart (2007) mit dem Problem der nur unvollständig geregelten Arbeitszeit einher. Den Lehrern bleibt selbst überlassen, wie viel Zeit sie für Vor- und Nachbereitungen des Unterrichts, Korrekturarbeiten,

Prüfungsvorbereitungen, Organisations- und Verwaltungsaufgaben, Elternarbeit, Planung und Durchführung von Projekten, Fortbildungen etc. aufbringen. Dies ist abhängig vom individuellen Anspruch und Engagement der einzelnen Lehrperson.

Herlt und Schaarschmidt (2007) nennen im Selbsterkundungsverfahren *Fit für den Lehrerberuf*?! 21 Eigenschaften, die als erfolgsrelevant für den Lehrerberuf eingeschätzt werden. Unter anderem spielen nicht nur für den Tätigkeitsbereich relevante Faktoren eine Rolle, sondern auch gesundheitsrelevante Funktionsfähigkeiten, wie Erholungs- und Entspannungsfähigkeit oder Anstrengungs- und Entbehrungsbereitschaft. So zeigt sich auch hier die Erholung als relevantes Thema für den Lehrerberuf.

Beruflichen Belastungen können sich zunächst im Beruf, aber auch auf anderen Lebensbereiche auswirken, und so zu gesundheitlichen oder persönlichen Funktionsverlusten führen. Ein erfüllendes und gelingendes Berufsleben kann sich wiederum förderlich auf die Gesundheit und die Persönlichkeitsentwicklung auswirken (Lehr, 2007). Negative Effekte, die unter anderem durch beruflichen Stress verursacht wurden, können laut Sonnentag (2001) durch bestimmte Aktivitäten, die in positivem Zusammenhang mit physischer und psychischer Gesundheit stehen, abgeschwächt werden. Nach Krause (2004b) erweisen sich Unterrichtstörungen, vor allem in Kombination mit Zeitdruck und fehlendem Erholungspausen, als bester Prädiktor für negative Beanspruchungsfolgen, wie emotionale Erschöpfung. Dies wiederum kann dazu führen, dass die Arbeitszufriedenheit abnimmt.

Rudow (1985) findet Zusammenhänge zwischen Arbeitszufriedenheit und Belastungserleben. Eine hohe Arbeitszufriedenheit geht demnach mit höherem Wohlbefinden und geringeren psychosomatischen Beschwerden einher.

Cropley et al. (1999) verglichen in ihrer Studie die Wahrscheinlichkeiten der Entwicklung psychischer Beschwerden zwischen hoch und niedrig beanspruchten

Lehrern. Es zeigte sich, dass auf der Basis des Anforderungs-Kontroll-Modell (Karasek, 1979) hoch beanspruchte Lehrer eine 3.5-mal höhere Wahrscheinlichkeit hatten, den Grenzwert für psychische Störungen zu überschreiten. Eine mehr als zweimal höhere Wahrscheinlichkeit bestand für folgende Einzelsymptome: Ermüdung, Sorgen, Depressivität, Angst, Zwänge, somatische Symptome und Phobien. Demnach sind hohe Anforderungen und niedrige wahrgenommene Kontrolle auch im Lehrerberuf Risikofaktoren für die Entwicklung psychischer Störungen (Cropley et al., 1999).

Ein weiteres Modell, das für den Lehrerberuf eingesetzt wurde, ist das Effort-Reward Imbalance-Modell (Siegrist, 1996). Unterbrink et al. (2007) zeigten, dass bei 21,6% der untersuchten Gymnasial- und Hauptschullehrer eine Imbalance zwischen aufgewandter Anstrengung und erlebter Belohnung vorliegt. Dies ging mit hohen Burnout-Raten einher. In einer weiteren Untersuchung (Lehr, Hillert & Keller, 2008) zeigte sich, dass eine Effort-Reward Imbalance einen Risikofaktor für affektive Störungen darstellt.

1.5 Die gesundheitliche Situation im Lehrerberuf

In diesem Abschnitt soll von der aktuellen gesundheitlichen Situation der Lehrerinnen und Lehrer berichtet werden. Der Lehrerberuf ist durch hohe psychosoziale Belastung und vielschichtige Anforderungsstruktur ein Beruf, der häufig mit gesundheitsschädlichen Folgen der Arbeit behaftet ist. Dies ist einer der Gründe, weshalb Erholung für den Lehrerberuf eine besondere Relevanz besitzt.

Der Arbeitsalltag wird von Lehrern als Belastung empfunden (van Dick, 1999), was unter anderem dazu führt, dass sich gesundheitliche Beschwerden – und hier vor allem psychische und psychosomatische Beschwerden – einstellen. Dies führt häufig zu einer frühzeitigen Dienstunfähigkeit. Lehrerinnen und Lehrer sind nach Hillert (1999) im Vergleich zu anderen Berufsgruppen häufiger Patienten psychosomatischer Praxen und Kliniken. Als Grund für die vorzeitige Pensionierung

der Lehrkräfte sind bei immerhin 30% psychische oder psychiatrische Erkrankungen zu nennen (Jehle 1997; Weber, 2004). Weber (2004) stellte in einer Totalerhebung in Bayern an 7103 Lehrpersonen verschiedener Schularten, von denen 78% während einer Berufsunfähigkeitsbegutachtung als dienstunfähig eingestuft wurden, folgende Hauptdiagnosen im Krankheitsspektrum fest: 52% Psyche, 17% Skelett, 10% Kreislauf, 7% Neoplasien, 2% Nerven, 3% Auge und Ohr, 9% sonstige. In den 52% mit psychischen und Verhaltensstörungen sind unter anderem die Diagnosen Depression (36%), Erschöpfungssyndrom/Burnout (16%), Angst- sowie Belastungs- und Anpassungsstörungen enthalten (vgl. Jehle & Schmitz, 2007).

Als weitere gesundheitliche Erkrankungsrisiken im Lehrerberuf können laut Lehr (2007) neben den psychischen Störungen folgende weitere genannt werden: Suizid, Abhängigkeit und Krebs. In einer Auswertung von Daten zur Arbeitsunfähigkeit (AU) von ca. 7000 Lehrern in Mecklenburg-Vorpommern zeigten Meierjürgen und Paulus (2002) folgendes Bild zur gesundheitlichen Situation des Lehrerberufs: 27,7 % der AU- Tage wurden durch Erkrankungen der Atemwege, wie Infektionen und Grippeerkrankungen verursacht. 12,5 % der AU- Tage waren durch Erkrankungen des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes bedingt. An dritter Stelle folgten mit immerhin 9,5 % der AU- Tage die psychiatrischen Erkrankungen als Grund. Die psychiatrischen Erkrankungen gingen mit einer durchschnittlichen sehr langen Arbeitsunfähigkeit von ca. 25 Tagen einher.

Döbrich, Plath und Trierscheid (1998) zeigten, dass sich die Lehrerschaft selbst Gedanken über ihren Gesundheitszustand macht. Ein Viertel der Lehrer macht sich große Sorgen um ihre Gesundheit. Ein Drittel äußert, dass gesundheitliche Probleme ein Grund für eine frühzeitige Pensionierung seien, und 14% schätzen ihren Gesundheitszustand als schlecht oder bedenklich ein.

Lehr (2008) konnte folgende alltäglich vorkommenden Beschwerden bei berufstätigen Lehrern in einer repräsentativen Erwerbstätigenbefragung (N= 20 000) des Bundesinstituts für Berufsbildung und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin ermitteln (Unterschied im Vergleich zur Gesamtgruppe von mindestens 5%): allgemeine Müdigkeit/Erschöpfung, Nervosität/Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Burnout, Hörverschlechterung/Ohrgeräusche.

Mehr als 50% der Lehrer berichten über Erschöpfungszustände. Bei immerhin 30% kamen Schlafstörungen vor. Die genannten Symptome können ein Hinweis für depressive Störungen sein.

In der Untersuchung von Cropley, Steptoe und Joeke (1999) wiesen hoch belastete Lehrkräfte eine höhere Wahrscheinlichkeit für 11 von 14 psychischen Beschwerden auf, unter anderem für Depressivität und Schlafprobleme. Niedrig belastete Lehrerinnen und Lehrer zeigten erhöhte Wahrscheinlichkeiten für Ermüdung, Sorge, Reizbarkeit, Angst und Panikattacken. In einer Studie von Bauer et al. (2007), die eine deutsche Stichprobe mit dem Screeninginstrument GHQ-12 untersuchten, zeigte sich ähnliches. 29,8% lagen über dem kritischen Wert und zeigten somit Anzeichen psychischer Störungen.

Schaarschmidt (2004) konnte im Rahmen der Potsdamer Lehrerstudie mit dem AVEM (*Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster*, Schaarschmidt & Fischer, 1996) unterschiedliche Muster erkennen, die auf Gesundheitsrisiken hindeuten. 29% der Lehrer wiesen ein Burnout-Syndrom auf, welches gekennzeichnet ist durch reduziertes Arbeitsengagement, das mit verminderter Belastbarkeit und negativem Lebensgefühl einhergeht. Dem Risikomuster A waren 30% der Lehrkräfte zuzuordnen. Das bedeutet, dass sie ein überhöhtes Arbeitsengagement, eine niedrige Distanzierungsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit, sowie negative Emotionalität aufwiesen. Demnach ist auch Schaarschmidt (2004) der Ansicht, dass Lehrer im Vergleich zu anderen Berufsgruppen einem besonderem Risiko für psychische und körperliche Erkrankungen ausgesetzt sind.

1.6 Erholung und Gesundheit

Belastungen, die auf den Menschen einwirken und ihn beanspruchen, können negative Auswirkungen auf seine Gesundheit und sein Wohlbefinden haben. In diesem Kapitel soll erläutert werden, weshalb Erholung notwendig ist, um negativen

Auswirkungen auf die Gesundheit und das psychische Wohlbefinden vorzubeugen und auszugleichen.

Erholung kann nach Ansicht der Autorin als ein Prozess verstanden werden, der dann erfolgen kann, wenn die bisher beanspruchten psychischen und physischen Funktionen keinen weiteren Belastungen mehr ausgesetzt sind, und durch den die Person ihre psychischen und physischen Ressourcen regenerieren kann.

Allmer (1996) sieht Beanspruchung und Erholung als einen sich wechselseitig aufeinander beziehenden Beeinflussungsprozess. Er geht im Rahmen seines Beanspruchungs- Erholungsmodells davon aus, dass Erholung und Beanspruchung in einem zyklischen Zusammenhang stehen. „Erholung ist eine Handlung, die als internal gesteuerter Prozess eine aktive Auseinandersetzung einer Person mit ihrer Umwelt und der Kontrollierbarkeit des Erholungsprozess voraussetzt“ (Allmer, 1996, S.3). Geurts und Sonnentag (2006) verstehen unvollständige Erholung als möglichen Zwischenschritt in der Beziehung zwischen akutem Stress, chronischem Stress und negativen Gesundheitsfolgen (siehe Abbildung 3).

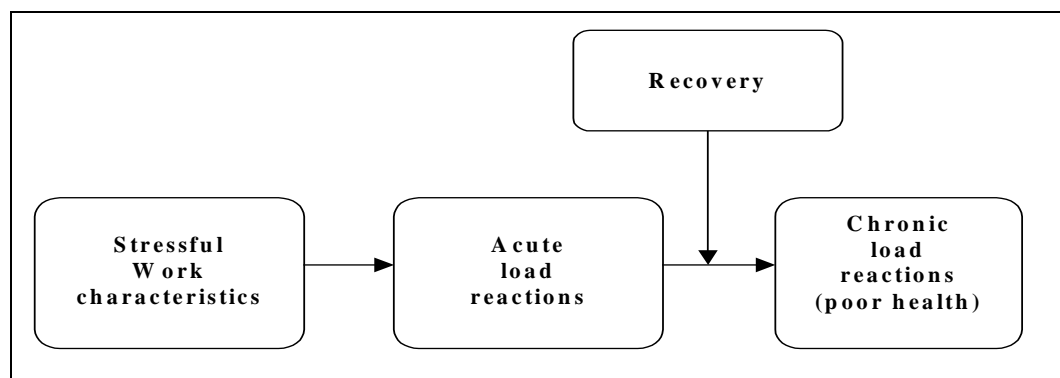


Abbildung 3: Model of work, recovery and health aus Geurts und Sonnentag (2006)

Die Erholungsbedürftigkeit ist eine natürliche Reaktion des menschlichen Organismus auf vorausgehende Belastungsphasen. Erholung hilft dem Organismus, sich zu regenerieren und bereitet ihn auf bevorstehende Belastungen vor. Die Erholung als Prozess wird zur Prävention, Bewältigung oder aber der Regeneration von vorausgegangenen Belastungen genutzt. Erholung kann als regenerative Stressbewältigung des gesundheitsförderlichen Verhaltens verstanden werden.

Schwarzer (2004) versteht das Gesundheitsverhalten als eine präventive Lebensweise, durch welche die Fitness gefördert wird, Schäden ferngehalten werden und dadurch die Lebenserwartung verlängert werden kann. Die Erholung hat in Beziehung auf das individuelle Wohlbefinden und die Gesundheit einen positiven Effekt (Meijam & Mulder, 1998; Westman & Eden, 1997, Westman & Etzion, 2001).

Erholung dient der Verbesserung des psychischem Wohlbefindens und somit dem Erhalt der psychischen Gesundheit. Erholung kann nach Ansichten der Autorin als eine Möglichkeit der regenerativen Stressbewältigung verstanden werden, welche sich durch eine Verbesserung des psychischen und physischen Wohlbefindens erkennen lässt.

Wird der Prozess der Erholung gestört, so kann es zu einem Anstieg der Belastungsfolgen kommen (Sluiter, von der Beck & Frings –Dresen, 1999; Fritz & Sonnentag, 2005), vor allem dann, wenn eine Beanspruchung zu lange anhält. Beanspruchungsbedingte Gesundheitsbeeinträchtigungen sind die Folge langandauernder Unausgewogenheit von Beanspruchungs- und Erholungsphasen (Allmer, 1996).

Störungen des Erholungsprozesses können verschiedene Ursachen haben:

- Zeitmangel
- Ineffektive Nutzung der zur Verfügung stehenden Erholungszeit
- Fehlende Erholungsbereitschaft
- Ungünstige äußere Bedingungen für Erholung
- Ein nicht erkanntes Erholungsbedürfnis

Als Erklärungsansätze für die Einbindung von Erholung in gesundheitsrelevante Prozesse wurden verschieden theoretische Ansätze entwickelt. Meijam und Mulder (1998) betonen in ihrem Effort-Recovery-Modell, dass sich der Mensch in der arbeitsfreien Zeit von den vorangegangenen Beanspruchungen regenerieren kann, indem er den Beanspruchungen nicht mehr ausgesetzt ist. So kann er seine durch die

Beanspruchung verloren gegangenen Ressourcen wiederherstellen. Dies führt nach Hobfoll (1989, 2001) Conservation of Resources Theorie dazu, dass das Ungleichgewicht zwischen den wahrgenommenen Anforderungen bestimmter Situationen und der individuellen Bewältigungsmöglichkeiten einer Person ausgeglichen wird.

Sowohl Meijmans und Mulders als auch Hobfoll's Erholungsmodell sollen im folgenden Abschnitt 1.7 noch einmal genauer erläutert werden.

Weitere physiologische Grundlagen für die Bedeutung von Erholungsprozessen können in den von McEwen (1998a, 1998b, 2005) beschriebenen Allostase-Prozessen gesehen werden. Allostase beschreibt die Fähigkeit eines Körpers, durch Veränderung Stabilität zu erzeugen. In McEwens Stresstheorie Allostatic Load liegt der Schwerpunkt darauf, wie verschiedene physiologische Systeme die Reaktion des Körpers auf Stressoren regulieren. Zu den Reaktionen auf Stressoren aktivierte Systeme gehören das Herz-Kreislaufsystem, das metabolische System, das Immunsystem und das Nervensystem.

Eine allostatische Reaktion besteht in der Regel aus einer verstärkten Reaktion eines oder mehrerer der genannten Systeme. Wobei es zu einem schnellen Anstieg, einem kurzen hohem Niveau und nach Ende der Belastung zu einem langsamen Rückgang kommt.

Die Definition nach McEwen (1998b) lautet: „Allostatic load ist the wear and tear on the body and brain resulting from chronic overactivity or inactivity of physiological systems that are normally involved in adaptation to environmental challenge.” (S.37). Möglichkeiten für die Entstehung von Allostatic Load (McEwen, 1998a) sind häufig allostatische Reaktionen, fehlende Anpassung, verlängerte Reaktion und inadäquat schwache Reaktion. Die dadurch aktivierten allostatischen Prozesse können dazu führen, dass es zur Übererregung der physiologischen Systeme kommt, die Erholungsphasen zu kurz und die Erregungsphasen zu häufig sind, und es außerdem zu einem erhöhten Erregungsniveau kommt, welches über längere Zeit anhält und deshalb der Erholungsprozess ausbleibt.

1.7 Erholungsmodelle

Mit Hilfe der im Folgenden beschriebenen Erholungsmodelle sollen die Abläufe des Anstrengungs- Erholungs- Zyklus veranschaulicht werden. Beide Modelle betonen die Relevanz der Erholung für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen.

1.7.1 Das Effort – Recovery-Modell

In dem von Meijam und Mulder (1998) entwickelten Effort-Recovery-Modell wird der täglich ablaufende Anstrengungs-Erholungs-Zyklus beschrieben. Die Grundidee beruht auf der Vorstellung, dass Arbeitsbelastung mit nachlassender Leistung oder Leistungsbereitschaft und einem Risiko für Wohlbefindens- oder Gesundheitsbeeinträchtigung assoziiert ist (Load-Capacity-Modell). Belastungen führen zu einer Dysbalance physiologischer Systeme, die physiologische Ausgleichsmechanismen erfordert. Es kommt zur Überlastung, wenn die Arbeitsanforderungen die Kapazität einer Person übersteigen.

Arbeitende Personen sind nach Meijam und Mulder (1998) den Arbeitsanforderungen mit denen sie konfrontiert werden, nicht passiv ausgesetzt. Jede Person kann gewisse Fähigkeiten mobilisieren und Kräfte aufwenden, um diesen Anforderungen zu begegnen. Drei Determinanten bestimmen den Arbeitsprozess: Die Arbeitsanforderung, das Arbeitspotential, das heißt ihre Mobilisierung von Fähigkeiten und Anstrengungen, und der dem Individuum zur Verfügung stehende Entscheidungsfreiraum in der Arbeitssituation. Die Folgen, die durch die Arbeitsanforderung entstehen und der damit verbundene Kraftaufwand, sind das Produkt des Arbeitsprozesses und der damit einhergehenden physiologischen und psychischen Beanspruchungsreaktionen. Ist die arbeitende Person nicht mehr mit der Anforderung konfrontiert, so kann sie sich von den Beanspruchungsreaktionen regenerieren. Erholung stellt demnach einen Prozess dar, bei welchem sich psychobiologische Systeme wieder dem Ausgangszustand annähern können.

Die Anstrengungen der arbeitenden Person lassen sich in zwei Prozesse untergliedern. Zum einen in die beteiligten Verarbeitungsprozesse, welche sich auf die Wahrnehmung, die kognitiven Operationen und psychomotorische Vorgänge

beziehen. Zum anderen in die beteiligten energetischen Prozesse, zu welchen Veränderungen des emotionalen Befindens, der Motivation und des psychophysiologischen Zustands zählen. Je nach Resultat des Arbeitsprozesses kann der Aufwand durch die Person angepasst werden. Ist beispielsweise Erschöpfung das Resultat des Arbeitsprozesses, so kann versucht werden, den Arbeitsprozess so zu regulieren, dass die Beanspruchung vermindert wird. Für diesen Regulationsprozess ist es nötig, einen gewissen Handlungsspielraum zu haben, der Veränderungen ermöglicht.

Dieser Mechanismus entspricht der Beanspruchungshypothese von Karasek und Theorell (1990) : Steht dem Individuum zu wenig Zeit zur Erholung zur Verfügung, und dauern die Beanspruchungsfolgen über einen längeren Zeitraum an, so kann dies negative Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden haben (Sluiter, van der Beek & Frings- Dresen, 1999; White & Beswick, 2003). Meijam und Mulder (1998) formulieren davon ausgehende neben den Auswirkungen der Arbeitssituation auf die Gesundheit auch umgekehrte kausale Effekt: So wird angenommen, dass eine beeinträchtigte Gesundheit auf das Arbeitspotential und auf die Arbeitsanforderungen auswirkt. De Lange, Taris, Kompier, Houtman und Bongers (2005) untersuchten verschiedene Arten solcher umgekehrt kausalen Effekte.

Nach starken Anstrengungen lassen sich Folgeerscheinungen in der Erholungszeit beobachten, obwohl die arbeitende Person in diesem Zeitraum nicht mehr der Arbeitsanforderung ausgesetzt ist. Folgeerscheinungen können neben Sekretion aktivierender Hormone (z.B. Adrenalin) und erhöhtem Blutdruck auch ein länger anhaltender Erregungszustand sein, welcher unter anderem Einschlafprobleme verursachen kann (Cropley, Steptoe & Koekes, 1999) und damit die nächtliche Erholungszeit reduziert.

Der Kreislauf von Anstrengung und Erholung ist nach dem Effort-Recovery Modell von Meijam und Mulder (1998) von großer Relevanz für die Förderung von Gesundheit und persönlichen Potentialen im Berufsleben.

1.7.2 Die Conservation of Resources–Theorie

Mit der Conservation of Resources-Theorie versucht Hobfoll (1989, 2001), den Umgang mit Belastung durch ein Ressourcen-Konzept zu erklären. Im Zentrum dieser Stresstheorie stehen Ressourcenverluste und –gewinne.

Hobfoll unterscheidet zwischen internen und externen Ressourcen. Ressourcen können neben den Charakteristika einer Person (z. B. Selbstwert), auch Bedingungen (z. B. sozioökonomischer Status), Energien (z. B. Geld, Wissen) und geschätzte Gegenstände sein. Diese Ressourcen versuchen Personen zu schützen, zu erhalten und bei Verlust wiederherzustellen. Verschiedene Umweltbedingungen können eine Bedrohung der physischen und psychischen Ressourcen, welche Individuen zur Bewältigung verschiedener Belastungssituationen zur Verfügung stehen, darstellen. Während der Arbeit werden nach der Conservation of Resources-Theorie Ressourcen aufgebraucht, um den Arbeitsanforderungen entsprechend zu begegnen. Die beanspruchten Ressourcen müssen nach der Arbeit wiederhergestellt werden.

Nach Hobfoll (2001) können sogenannte „Verlustspiralen“ entstehen, wenn beanspruchte Ressourcen nicht vollständig wieder hergestellt werden können, aber nötig sind, um den Anforderungen begegnen zu können. Dieser kontinuierliche Mangel kann zur Beeinträchtigung des Wohlbefindens führen. Sind während der Erholungsphase keine Stressoren vorhanden, so können Ressourcen gewonnen werden und damit ein Verlust ausgeglichen werden. Dies wiederum geht nach Hobfoll mit Wohlbefinden einher. Mit der Ressource soziale Beziehungen lässt sich Hobfolls Modell gut erläutern: Wird zum Beispiel während der Arbeit durch Misserfolg der Selbstwert einer Person strapaziert, so kann dieser in der Freizeit durch soziale Kontakte, wie Familie oder Freunde, wiederaufgebaut werden.

„Die gesundheitsförderliche Wirkung der Ressourcen wird vorwiegend über die moderierende Funktion dieser Tätigkeitsmerkmale auf das Stressgeschehen erklärt, da durch sie der Umgang mit Stressoren erleichtert wird“ (Bamberg, Ducki & Metz, 1998).

Ressourcen werden nach Wieland-Eckelmann und Backen (1994) im „Arbeits-Erholungs-Zyklus“, in der jeweils einer Beanspruchungsphase folgenden Erholungsphase wiederhergestellt. Es werden personale und situative Ressourcen in der Arbeit unterschieden. Zu den personalen Ressourcen zählen interne Kontrollüberzeugung, Selbstwertgefühl und Selbstwirksamkeit, Bewältigungskompetenzen, Beeinflussbarkeit und Sinnhaftigkeit. Die situativen Ressourcen stellen gesunde Umwelt und materielle Sicherheit, gute familiäre und soziale Bedingungen, gute Wohnverhältnisse und befriedigende Arbeitsbedingungen dar. Soziale Ressourcen können als Bindeglied zwischen personalen und situativen Ressourcen gesehen werden.

In Anlehnung an Hobfoll (2001) und Sonnentag (2001) kann der Erholungsprozess folgendermaßen beschrieben werden: Während der Arbeit müssen Ressourcen investiert werden, um Leistungen zu erbringen. Je mehr Anstrengungen notwendig sind, um die Anforderungen zu erfüllen, desto größer ist das Ressourceninvestment. Anschließend muss ein ausreichender Ressourcengewinn erfolgen. Dies kann während der Erholungsphasen geschehen. Erholungsverhalten bietet somit die Möglichkeit für Ressourcengewinn.

1.7.3 Übereinstimmungen und Unterschiede des Effort-Recovery-Modells und der Conservation of Resources-Theorie

Sowohl in Meijams und Mulders Effort-Recovery-Modell, als auch in Hobfolls Conservation of Resources-Theorie geht es darum, dass sich Individuen in ihrer arbeitsfreien Zeit, in der keine anderen arbeitsähnlichen Verpflichtungen zu tätigen sind, von den Beanspruchungen der Berufstätigkeit erholen können, sobald sie nicht mehr den Anforderungen der Arbeit ausgesetzt sind, bzw. die Freizeit dazu nutzen, um die beanspruchten Ressourcen wieder aufzubauen. Beide Modelle fassen Beanspruchung und Erholung als sich abwechselnde Phasen eines Beanspruchungs-Erholungs-Zyklus auf und betonen die Wichtigkeit der Erholung für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen.

Beide Modelle unterscheiden sich darin, dass Erholung entweder als aktiver oder als passiver Vorgang verstanden werden kann. In Meijams und Mulders Modell wird der Erholungsprozess eher als passiver Vorgang verstanden, der von selbst abläuft, sobald keine Anforderungen mehr gegeben sind. Im Vergleich dazu unterscheidet sich Hobfolls Theorie durch einen eher aktiv beeinflussbaren Erholungsprozess. Das Individuum selbst ist in der Lage, den Erholungsprozess durch Planung und Kontrolle selbst zu steuern, indem es bestimmte Aktivitäten auswählt, von denen es glaubt, dass dadurch vorangegangene Beanspruchungen ausgeglichen werden können.

1.8 Erholung und Freizeit

In diesem Kapitel soll die Freizeit und deren Gestaltung näher betrachtet werden, weil gerade diese Zeit für Erholungsmöglichkeiten genutzt werden sollte. Der Begriff Freizeit wird schnell mit Zeit für Erholung assoziiert, jedoch besteht die Freizeit nicht nur aus Zeit für Erholung. Ob Erholung während der Freizeit dann auch tatsächlich gelingt hängt letztendlich von verschiedenen Bedingungen ab. Neben vorausgehenden Arbeitsbelastungen und Arbeitsbedingungen, beeinflussen auch individuelle Eigenschaften den Erholungsprozess.

Laut Zijlstra und Sonnentag (2006) sollten sich Personen nach einem Arbeitstag von den Anstrengungen erholen und neue Energie und Motivation für den nächsten Arbeitszyklus sammeln. Sonnentag und Zijlstra (2006) definieren das Bedürfnis nach Erholung als einen psychischen Zustand, der gekennzeichnet ist durch Sehnsucht nach Befreiung von Arbeitsanforderungen und nach einer Zeit mit geringerem Aktivitätsniveau. Erholung findet neben den längeren Erholungsphasen wie dem Urlaub und dem Wochenende auch innerhalb des Arbeitsprozesses und nach dem Feierabend statt. Zijlstra und Sonnentag (2006) machen darauf aufmerksam, dass sich der tägliche Zyklus von Arbeit und Erholung durch die Einführung neuer Arbeits- und Technologieformen verändern könnte, da Personen häufiger nach dem Feierabend arbeitsbezogene Tätigkeiten verrichten müssen.

Der Begriff der Freizeit bezeichnet im Allgemeinen das relative Freisein von Verpflichtungen und Zwängen. Eine Person hat demnach freie Wahlmöglichkeiten, sie kann bewusst eigene Entscheidungen treffen und soziales Handeln ermöglichen (Opaschowski, 1976). Die Freizeitforschung beschäftigt sich innerhalb der Psychologie mit der Frage, welchen Aktivitäten Personen in ihrer arbeitsfreien Zeit nachgehen (Stengel, 1997). In der "freien Zeit" beschäftigen sich Individuen nicht nur mit erholsamen Tätigkeiten, was empirisch belegt ist (Kleiber, Larson & Csikszentmihalyi, 1986). Die zur Verfügung stehende freie Zeit nach der Arbeitszeit ist zwar weniger fremdbestimmt, doch sind „arbeitsähnliche Alltagsverrichtungen mit Verpflichtungscharakter“ (Opaschowski, 1984), wie Haushalt, Einkäufe, Erziehung und soziale Verpflichtungen zu erledigen. Diese arbeitsähnlichen Alltagsverrichtungen können dazu führen, dass das Gefühl aufkommt, keine wirklich "freie Zeit" für sich zur Verfügung zu haben.

Laut Opaschowski (2006) hat sich die werktägliche Freizeit in Deutschland von 1,5 auf 5,2 Stunden erhöht. Zudem verlängerte sich die Wochenendfreizeit von 1,5 auf 2 Tage. „Dem objektiv feststellbaren Freizeitgewinn steht aber subjektiv kein entsprechendes Freizeitbewusstsein gegenüber“ (Opaschowski, Einführung in die Freizeitwissenschaften, 2006). Das individuelle Anspruchsniveau hat sich mit den wachsenden Möglichkeiten, die Freizeit vielfältig zu nutzen, verändert. Berufliche Belastung verstärkt das Gefühl, über viel zu wenig freie Zeit zu verfügen.

„Freizeit dient dem Ausgleich vorangegangenen Arbeitsbeanspruchungen wie Ermüdung, Monotonie, psychischem Stress und psychischer Sättigung. Freizeit wird diesen Erholungsfunktionen aber nicht gerecht, wenn arbeitsbedingte Stresszustände das Freizeitverhalten beeinträchtigen oder Freizeit und Freizeitaktivitäten selbst Stress induzieren“ (Allmer, 1996, S.174). Dieser durch Freizeitaktivitäten entstehende Stress wird unter anderem durch die steigenden Ansprüche der persönlichen Freizeitwünsche bedingt. Daher sollten die außerberuflichen Belastungen, welche in der Freizeit entstehen, nicht unbeachtet bleiben.

Erholung kann nur dann gelingen, wenn die Phasen, die Zeit für erholsame Aktivitäten bieten, auch tatsächlich genutzt werden. Rau (2001) teilt den 24-Stunden-Tag in folgenden Phasen ein: 1. Erwerbsarbeit, 2. Arbeitsweg, 3. Obligationszeit (persönliche Bedürfnisse wie Körperpflege, Essen, Haus- und Sozialarbeit, Weiterbildung), 4. Freizeit, 5. Nachtschlaf. Arbeitsweg und Obligationszeit können gemeinsam als zweckgebundene Zeit bezeichnet werden. In verschiedenen Studien (Sonntag, 2001; Fritz & Sonntag, 2005; Rook & Zijlstra, 2006) wurden für die Obligationszeit die Kategorien arbeitsbezogene und haushalts- und familienbezogene Tätigkeiten, und für die Freizeit die Kategorien passive (engl. *low-effort*), soziale und körperliche Aktivitäten verwendet.

Die Art der Freizeitgestaltung ist von den individuellen Vorlieben, den persönlichen Interessen und der Lebenssituation abhängig (Luczak & Volpert, 1997). Je nach Beruf müssen in der Freizeit arbeitsbezogene Aktivitäten erledigt werden, die, wie zum Beispiel im Lehrerberuf, als Vorbereitungen für den folgenden Tag, zur Nachbereitung von während der Arbeitszeit nicht abgeschlossenen Aufgaben oder aber für Korrekturen oder Organisatorisches nötig sind. Dies erschwert die effektive Nutzung der Freizeit zur Erholung. Bei der Berufsgruppe der Lehrer ist die Freizeit, die unter anderem zum Ausgleich der Beanspruchungsfolgen von beruflichen Anforderungen genutzt werden sollte, regelmäßig durch beruflichen Tätigkeiten belastet (Rothland & Terhart, 2007). Dies führt dazu, dass Lehrerinnen und Lehrer diese Zeit für einen Teil der beruflich zu erledigenden Aufgaben nutzen müssen. Zusätzlich sind die nicht beruflichen Aktivitäten mit verpflichtenden Charakter zu erledigen. Die restliche zur Verfügung stehenden Freizeit kann für erholsame Tätigkeiten genutzt werden, um so einen Ausgleich für die Arbeitsbelastung zu haben. Die Balance zwischen der Erwerbsarbeitszeit und restlicher Lebens- bzw. Freizeit ist bei den Lehrerinnen und Lehrern sehr schwer zu gestalten. Besonders, weil diese Berufsgruppe die Grenzen zwischen den verschiedenen Bereichen selbstbestimmt, flexibel und konsequent koordinieren müssen, um nicht unter Zeitdruck bezüglich der zu Hause zu erledigenden Arbeit zu geraten oder aber Zeitprobleme im Privatleben zu bekommen.

Laut den Angaben der Lehrerarbeitszeitkommission (Klemm-Kommission, 1999) und Dorsemagen, Lacroix und Krause (2007) verbringen Lehrer 60% ihrer Arbeitszeit außerhalb des Unterrichts. Wulk (1988) ist der Annahme, dass Lehrer den ihnen zur Verfügung stehenden Freiraum, den sie bei der Arbeitsgestaltung haben, nicht effektiv nutzen und so häufig am Wochenende beruflich tätig sind. In der Untersuchung von Häbler und Kunz (1985) geben die Lehrer hingegen an, dass sie wegen mangelnder Konzentration an den Unterrichtstagen die Arbeit am Wochenende erledigen. Dies führt letztendlich dazu, dass sich Individuen während dieser freien Zeit überfordert, gehetzt und gestresst fühlen und dadurch mit der ihnen zur Verfügung stehenden Freizeit unzufrieden sind. Dabei trägt die Zufriedenheit mit der Freizeit signifikant zu Lebenszufriedenheit und Lebensqualität bei (London, Crandall & Seals, 1977; Riddick & Daniel, 1984).

Sonnentag (2001) fand in ihrer Tagebuchstudie heraus, dass arbeitsbezogene Aufgaben, die während der arbeitsfreien Zeit zu erledigen sind, sich negativ auf das individuelle Wohlbefinden und die Gesundheit auswirken. Rau (2001) konnte mit seiner Studie zeigen, dass Personen in Arbeitssituationen, die durch objektiv niedrige zeitliche und inhaltliche Freiheitsgrade bestimmt sind (High Strain Jobs), während und nach der Arbeit einen erhöhten Blutdruck aufwiesen. Rau et al. (2001) untersuchten mittels eines 24-Stunden-Monitorings den Rückgang von Blutdruck und Herzfrequenz nach der Arbeit in Abhängigkeit von psychosozialen Arbeitseigenschaften. Dabei zeigte sich, dass selbst wahrgenommene Kontrollmöglichkeiten und soziale Unterstützung während der Arbeitszeit einen positiven Einfluss auf die Herzfrequenz während der Arbeit, während der Nacht und während der ersten drei Stunden des Nachtschlafes hatten. Die Interaktion zwischen Job Strain (hohe Anforderungen, geringe Kontrolle, gemessen anhand eines Klassifikationssystems für Berufe) und wahrgenommen Kontrolle sagte einen langsameren Rückgang des diastolischen Blutdruckwertes voraus.

Der Erholungsprozess scheint nach anstrengender Arbeit und hinzukommenden ungünstige Arbeitseigenschaften, wie die Kombination aus hohen Anforderungen und wenig Kontrollmöglichkeiten (High Strain Job) erschwert zu sein.

Sonnentag und Fritz (2007) zeigten ebenfalls Zusammenhänge von Erholungserleben und mit Merkmalen der Arbeitssituation. Wer mehr Zeitdruck auf der Arbeit ausgesetzt war, erlebt weniger Abschalten, Entspannung und Kontrolle nach Feierabend. Mehr Überstunden waren assoziiert mit weniger Abschalten und Entspannung. Sonnentag (2003) konnte bei Beschäftigten im öffentlichen Dienst zeigen, dass Erholung nicht nur positive Effekte auf die Gesundheit hat, sondern zudem das Arbeitsverhalten positiv beeinflussen kann.

Insgesamt kann von positiven Effekten durch Erholungsphasen auf die Gesundheit und psychisches Wohlbefinden ausgegangen werden.

1.8.1 Erholungsaktivitäten und deren Effekte

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Möglichkeiten, durch welche Erholung erlangt werden kann, sowie deren Auswirkungen auf das Wohlbefinden und subjektive Erleben von Erholung beschrieben.

Es besteht die Annahme, dass Erholung vor allem dann stattfindet, wenn die Belastung der Arbeitssituation nicht auf das Individuum einwirken. Daher können die Effekte untersucht werden, welche auftreten, wenn Personen während des Feierabends, des Wochenendes oder des Urlaubs von ihrem Arbeitsplatz entfernt sind (Eden, 2001). Westman und Eden (1997) untersuchten die Auswirkung von Urlaub auf die Beanspruchung von Angestellten, gemessen an Burnout im Sinne physischer, mentaler und emotionaler Erschöpfung. Die Beanspruchung der Versuchsteilnehmer war während des Urlaubs deutlich geringer als zuvor. Jedoch stieg sie drei Tage nach dem Urlaub wieder an und lag nach drei Wochen wieder auf dem gleichen Niveau wie zuvor. Dies bezeichnet man als Fade-out-Effekt.

Fritz und Sonnentag (2006) konnten in ihrer Untersuchung an Universitätsangestellten einen positiven Effekt eines zweiwöchigen Urlaubs auf

körperliche Beschwerden und die Burnout-Komponente Erschöpfung nachweisen. Die jeweiligen Beschwerden waren nach dem Urlaub geringer. Zwei Wochen später stiegen die körperlichen Beschwerden wieder an. Dies traf auf Erschöpfung nicht zu.

Weitere Studien beschäftigten sich mit den Effekten kürzerer Erholungsperioden. Beispielsweise konnten Rook und Zijlstra (2006) in einer Tagebuchstudie zeigen, dass die Ermüdung der Befragten unter der Woche höher war, als am Wochenende. Höhere Ermüdung am Wochenende ging zudem mit stärkerer Ermüdung unter der Woche einher. Dies deutet darauf hin, dass fehlende Erholung am Wochenende sich negativ auf das Befinden in der kommenden Arbeitswoche auswirkt.

Es gibt verschiedenste Aktivitäten, um sich von Beanspruchungsfolgen zu erholen und die psychischen und physischen Ressourcen wiederherzustellen, welche Individuen zum Ausgleich von Beanspruchungszuständen benötigen. Dabei ist es nicht nur wichtig zu wissen, welcher Aktivität in der arbeitsfreien Zeit nachgegangen wird, sondern auch, wie die Erholungsmaßnahmen erlebt werden, ob sie dazu geeignet sind, das Wohlbefinden zu verbessern und vorausgegangene Beanspruchungszustände auszugleichen.

Neben Aktivitäten, mit denen soziale Kontakte gepflegt werden können, wie beispielsweise „Gespräche führen“, „Konzerte besuchen“, „Telefonieren“ oder „Zusammen mit anderen etwas unternehmen“, sind Aktivitäten zum Entspannen und um zur Ruhe zu kommen, wie beispielsweise „ein Bad nehmen“, „ein Buch lesen“ oder „Spazieren gehen“, sowie passive Aktivitäten, wie „Musik oder ein Hörbuch hören“ zu nennen. Weitere Möglichkeiten von Aktivitäten, die einen Beitrag zur Erholung leisten können, sind physische Aktivitäten, wie „Sport treiben“ und Aktivitäten, die Kreativität fördern, wie beispielsweise „Basteln“, „Zeichnen und Malen“ oder „Musizieren“.

In der Verhaltenstherapie kommt unter anderem das Konzept der euthymen Therapie zur Depressionsbewältigung zum Einsatz, um das Wohlbefinden von Personen zu verbessern. „Bei der Förderung euthymen Erlebens und Verhaltens soll

Wohlbefinden und Genuss, im Sinne gesunder Anteile, also in Verfügbarkeit von Positiva im weiteren Sinne zugänglich gemacht werden“ (Lutz, 2000). Der euthyme Therapieansatz in der Verhaltenstherapie beinhaltet ressourcenorientiertes Herangehen und Förderung seelischer Gesundheit und ist konzeptionell mit dem Salutogenesekonzept von Antonovsky verwandt. In der Salutogenese geht es um die Verfügbarkeit gesundheitlicher Protektivfaktoren, welche Personen bei der Bewältigung alltäglicher Belastungen und kritischer Lebensereignisse unterstützen und wesentlich zum Wohlbefinden beitragen können (Kaluza 2004). Sowohl die euthyme Therapie, als auch die Salutogenese beinhalten als Positiva bzw. Protektivfaktoren Aktivitäten, die zum Wohlbefinden, zur Förderung der psychischen Gesundheit und damit zur Erholung beitragen sollen.

Etzion et al. (1998) bestätigten, dass eine Tätigkeit, die einen positiven Effekt nach sich ziehen soll, nicht unbedingt angenehm sein muss. Es kommt viel mehr darauf an, dass die Aktivität, die einen Erholungseffekt hervorrufen soll, die Eigenschaften hat, sich von der bisherigen Arbeitsroutine gedanklich distanzieren zu können. Dies zeigten Etzion et al. (1998) mit ihrer Untersuchung, in der Ingenieure für drei Wochen einen Militärreservendienst absolvierten, und im Anschluss subjektiv weniger Stressoren am Arbeitsplatz und eine geringere Belastung durch Burnout empfanden, als eine Kontrollgruppe, die keinen Militärdienst absolvierte. Obwohl der Militärdienst objektiv sicherlich nicht zu den typischen Freizeit- und Erholungsaktivitäten zählt, wurde schon durch die Zufriedenheit mit der Situation ein Erholungseffekt erreicht.

Es liegt nahe, dass nicht nur durch subjektiv als angenehm empfundene Aktivitäten ein Erholungseffekt zu erwarten ist. Außerdem lässt sich vermuten, dass die Zufriedenheit mit einer Aktivität wichtig für das eigene Wohlbefinden ist. So zeigten Tucker, Dahlgren, Akerstedt und Waterhouse (2008) in ihrer Studie die unterschiedlichen Effekte verschiedener Freizeitaktivitäten (entspannende Aktivitäten, physische Aktivitäten und zusätzliche Arbeit) auf den Schlaf, die Erholung und das Wohlbefinden. Ganz gleich welche Freizeitaktivität genutzt wurde,

zeigte sich, dass die Zufriedenheit mit der jeweiligen abendlichen Aktivität mit gutem Schlaf, gebesserter Erholung und weniger Erschöpfung einhergingen.

Sowohl Allmer (1996), als auch Sonnentag (2001) beschäftigten sich mit der Frage, welche Aktivitätsmerkmale geeignet sind, das Wohlbefinden zu verbessern. Allmer unterscheidet vier durch unterschiedlich berufliche Belastungen hervorgerufen reversible Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit: Unterforderungsfolgen wie Monotonie und psychische Sättigung zum einen, zum anderen Überforderungsfolgen wie Ermüdung und Stress (Hacker & Richter, 1984). Je nach Anforderung treten unterschiedliche Beanspruchungsfolgen auf. So, dass je nach Beanspruchung bestimmte Erholungsaktivitäten ausgewählt werden, von denen das Individuum gewisse Effekte erwartet. Allmer unterscheidet folgende Effekte: „Energie tanken“, „etwas Anregendes machen“, „zur Ruhe kommen“ und „etwas Sinnvolles tun“. „Nach Ermüdung dient Freizeitverhalten der Regeneration, nach Monotonie ist Freizeitverhalten auf Stimulation gerichtet, nach psychischem Stress wird mit Freizeitverhalten Relaxation angestrebt, und nach psychischer Sättigung ist Freizeitverhalten Suche nach Herausforderung“ (Allmer, 1996, S.176).

Sonnentag (2001) differenziert in ihrer Tagebuchstudie drei Typen von Freizeitaktivitäten, denen Menschen nachgehen, um physische und psychische Ressourcen wiederherzustellen. Dazu gehören 1. Entspannungsaktivitäten, welche sich durch weniger beanspruchende Aktivitäten auszeichnen“ (fernsehen, auf dem Sofa relaxen, ein Bad nehmen), 2. Soziale Aktivitäten, welche sich durch eine soziales Miteinander auszeichnen“ (Freunde treffen, Familie, Opern Besuch) und 3. physische Aktivitäten (Sport). Sonnentag (2001) fand heraus, dass das Wohlbefinden zur Schlafenszeit um so besser ist, je weniger Zeit mit arbeitsbezogenen Aktivitäten während des Abends verbracht wird. Als positive Effekte der Trennung von Arbeit und Freizeit beschreibt Sonnentag (2001) Wohlbefinden beim zu Bett gehen, sowie bessere Laune und weniger Erschöpfung zur Schlafenszeit (Sonnentag & Bayer, 2005). Negative Effekte auf das Wohlbefinden vor dem Schlafengehen haben in Sonnentags Studie hingegen arbeitsbezogene Aufgaben, die in der arbeitsfreien Zeit erledigt werden müssen. Ursächlich für diesen negativen Effekt könnte die Fremdbestimmung der Tätigkeiten sein. Arbeitsbezogenen Aufgaben werden vor

allem ergebnisorientiert durchgeführt. Konträr zu fremdbestimmten Tätigkeiten sind selbstbestimmte Tätigkeiten zu betrachten, die meist aus Freude an der Aktivität selbst ausgeführt werden. Bei diesen Tätigkeiten werden die eigenen Interessen berücksichtigt, und dies führt zu einer positiven Beeinflussung des Wohlbefindens (Stengel, 1997).

Rook und Zijlstra (2006) zeigten, dass arbeitsbezogene Aktivitäten, Haushalts- und Familienaufgaben, sowie passive und soziale Freizeitaktivitäten nach Feierabend keine Vorhersagekraft für das Ermüdungsniveau der Studienteilnehmer hatten. Nur körperliche Freizeitaktivitäten waren signifikant mit niedriger Ermüdung assoziiert und trugen somit zur Erholung bei. Auch bei Sonnentag und Bayer (2005) nur die Phasen, die mit körperlicher Aktivität verbracht wurden, das Befinden beim Zubettgehen. Körperliche Aktivität scheint sich positiv auf das Wohlbefinden auszuwirken und ist folglich sehr erholungswirksam. Für andere untersuchte Aktivitäten, wie soziale Aktivitäten oder passive Tätigkeiten, waren die Befunde uneinheitlich. Dies könnte daran liegen, dass die Aktivitäten sehr vielfältig sind und daher unterschiedlich erlebt werden.

Bisher bleibt unbegründet, warum verschiedenen Aktivitäten mit Erholung assoziiert sind und welche Effekte durch diese Aktivitäten tatsächlich in einer Person ausgelöst werden. Sonnentag und Fritz (2007) gehen ähnlich wie Etzion et al. (1998) davon aus, dass nicht eine bestimmte Aktivität per se Erholung von der Arbeitsbelastung bringt, sondern viel mehr der gedankliche Abstand zu arbeitsbezogenen Themen. Entscheidend scheint demzufolge für den Erholungsprozess die zugrundeliegende psychologische Erfahrung zu sein, die durch unterschiedliche Erholungsaktivitäten erlangt werden kann.

Zusammenfassend lässt sich vermuten, dass Aktivitäten, die den vorausgegangenen Beanspruchungszustand ausgleichen, sich positiv auf die Erholung und somit auf das Wohlbefinden auswirken. Um weitere Empfehlungen für die Gestaltung arbeitsfreier Zeiten ableiten zu können, fehlen Befunde zu den mit bestimmten Tätigkeiten verbundenen Erlebensweisen.

1.8.2 Erholungserleben

Die im Abschnitt 1.5 beschriebene aktuelle gesundheitliche Situation im Lehrerberuf lässt vermuten, dass der Erholungsprozess einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit haben kann. Das Erleben von Erholung scheint für einen gelingenden Erholungsprozess und dessen positive Effekte auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Bedeutung zu sein.

Etzion et al. (1998) konnten in ihrer Untersuchung zum positiven Erleben von Erholung zeigen, dass der positive Effekt auf Burnoutvariablen bei Männern, die einen mehrwöchigen Reservedienst leisteten, davon abhängig war, wie die Qualität dieser Dienstzeit eingeschätzt wurde. Außerdem spielte Ausprägung der psychischen Distanzierung von der Arbeitssituation („sense of detachment from work routine“, S.579) eine große Rolle.

In einer Studie von Sonnentag und Natter (2004) mit Flugbegleitern zeigte sich die Einschätzung der Erholsamkeit von Aktivitäten als beeinflussend für verschiedene Stimmungszustände: Führten die Studienteilnehmer für sie als erholsam empfundene Aktivitäten aus, so waren Werte für Depressivität und Ermüdung beim Zubettgehen niedriger, für Frische und Kraft höher. Demnach kommt es nicht nur darauf an, was Personen in ihrer arbeitsfreien Zeit tun, sondern auch, ob diese Tätigkeiten als erholsam empfunden werden.

Bei der Erläuterung dessen, was unter Erholungserleben verstanden werden kann, sind die Ausführungen Allmers zu berücksichtigen. Allmer (1996) ordnet typische Erholungseffekte je nach Beanspruchungsfolgen zu. Erholungsaktivitäten haben nach Allmer verschiedene Funktionen: Energie tanken nach Ermüdung– etwas Anregendes machen nach Monotonie -zur Ruhe kommen nach Stress –etwas Sinnvolles tun nach Sättigung.

Im Unterschied zu Allmer, der sich vor allem mit den Effekten der verschiedenen Aktivitäten befasst, geht es in dieser Arbeit darum, über die Funktionen, die verschiedene Erholungsaktivitäten haben, auf das Erholungsverhalten der Teilnehmer schließen zu können. Nach Distanzierung zur Belastungssituation folgt die Regeneration durch das Erholungserleben und im Anschluss die Neuorientierung auf bevorstehenden Belastungssituationen.

Der Bereich des Flow-Erlebens von Csikszentmihalyi & LeFevre, (1989) sollte bei den Überlegungen zum Erholungserleben mit einbezogen werden. Innerhalb der Motivationsforschung zählt Flow-Erleben zu den Theorien der intrinsischen Motivation. Mit Flow beschreibt man das Gefühl des vollständigen Aufgehens in einer Tätigkeit, was zu einer Veränderung der Zeitwahrnehmung führt und zumindest während dieser Tätigkeit die Gedanken an Sorgen verschwinden lässt. Das Konzept des Flow-Erlebnisses besagt, dass es einer Person durch die Ziel- und Handlungsklarheit bezüglich einer Tätigkeit gelingt, sich ganz auf das Ausführen dieser Tätigkeit einzulassen und so in der Tätigkeit aufzugehen. Dies gelingt unter anderem dadurch, dass eine Person mit ihren Fähigkeiten der Anforderung dieser Tätigkeit gerecht wird.

In neueren Studien werden verschiedene Arten des positiven Erlebens unterschieden. Fritz und Sonnentag (2006) konnten Auswirkungen von konkreten Erfahrungen im Urlaub auf Gesundheits- und Leistungsparameter zeigen. Die Erfahrung, interessante, nicht arbeitsbezogene Herausforderungen zu meistern, führte nach dem Urlaub zu erniedrigten Werten in der Burnout - Komponente Erschöpfung. Jedoch war dieser Effekt zwei Wochen nach dem Urlaub nicht mehr nachzuweisen.

Sonnentag und Bayer (2005) untersuchten die Rolle des Abschaltens von der Arbeit, welche sich auf das Befinden der Studienteilnehmer beim Zubettgehen auswirkte: Gelang es während verschiedener Aktivitäten nach dem Feierabend besser, von der Arbeit abzuschalten, fühlten sich die Personen beim Zubettgehen weniger ermüdet und hatten eine positivere Stimmung.

Sonnentag und Fritz (2007a, 2007b) unterscheiden in ihrem *Recovery Experience Questionnaire* unterschiedliche Aspekte von Erholung: 1. Abschalten von der Arbeit (engl. *psychological detachment from work*), 2. Entspannung (engl. *relaxation*), die durch niedrige Aktivierung und positive Affekte gekennzeichnet ist, 3. Mastery, d. h. *Erfahrungen* in der Freizeit, welche mit neuen, von der Arbeit verschiedenen Herausforderungen verbunden sind, und 4. Kontrolle (engl. *control*), d. h. die Erfahrung, außerhalb der Arbeit die eigenen Aktivitäten selbst bestimmen zu können. Studien, in denen der von Sonnentag und Fritz (2007) entwickelte Fragebogen zum Einsatz kam, zeigten Zusammenhänge der Komponenten mit gesundheitlichen Zuständen. Alle Erholungserlebnisse hingen positiv mit Lebenszufriedenheit zusammen.

Gelang es den Personen von der Arbeit abzuschalten, so wurde mehr Kontrolle nach dem Feierabend erlebt, weniger Gesundheitsbeschwerden traten auf, es zeigte sich weniger emotionale Erschöpfung, weniger Schlafprobleme traten auf und die Personen fühlten sich weniger erholungsbedürftig. Ähnliche Zusammenhänge wurden für Entspannung nachgewiesen. Mastery zeigte negative Zusammenhänge mit emotionaler Erschöpfung, depressiver Symptomatik und Erholungsbedürfnis. Nach Sonnentag und Fritz (2007) scheint das Abschalten von der Arbeit die wichtigste Komponente des Erholungserlebens zu sein, da diese einen besonders starken Zusammenhang mit dem Wohlbefindensmaßen zeigt.

Die dargestellten Befunde bestätigen die Annahme der Autorin, dass Erleben von Erholung einen Beitrag zum Gelingen des Erholungsprozesses und dessen positive Effekte auf die Gesundheit hat. Durch einen „gesundes“ Erholungsprozess kommt es zum Ausgleich beanspruchungsbedingter Folgen wie zum Beispiel von Stress, welche sich negativ auf das Wohlbefinden und die Gesundheit auswirken und Einflussgrößen dargestellt, welche den Prozess der Verhaltensänderung beeinflussen.

1.9 Förderung von Erholungsverhalten

In der Gesundheitspsychologie wird durch die Entwicklung verschiedener Gesundheitsverhaltensmodelle versucht, die Änderung von riskanten

Verhaltensweisen bezüglich der Gesundheit zu verstehen und zu erklären. Dieser theoretische Prozess der Gesundheitsverhaltensänderung lässt sich mit den Wirkmechanismen und Einflussgrößen auch auf das Erholungsverhalten übertragen. Bevor die verschiedenen Gesundheitsverhaltensmodelle –insbesondere das dieser Arbeit zugrunde liegende Modell des Health Action Process Approach (HAPA) von Schwarzer (2008a)- vorgestellt werden, soll zunächst dargestellt werden, inwiefern Erholung als Gesundheitsverhalten gelten kann.

1.9.1 Erholung als Gesundheitsverhalten

In den vorherigen Kapiteln zeigt Erholungsverhalten viele Zusammenhänge zu Gesundheitsvariablen. Erholung wirkt sich positiv auf Aspekte der Gesundheit aus. Vor allem sind hier Aspekte der psychischen Gesundheit zu nennen, wie beispielsweise psychisches Wohlbefinden, depressive Symptome oder Burnout, aber auch körperliche Beschwerden. Auch für schwerwiegende somatische Erkrankungen, kann eine unvollständige Erholung von der Arbeit nach Kivimäki et al. (2006) ein Risikofaktor für die Mortalität durch kardiovaskuläre Erkrankungen darstellen.

Wegen der Assoziationen von Erholungsverhalten mit Gesundheit können erholsame Aktivitäten als anzustrebende für die Gesundheit förderliche Verhaltensweisen gelten. Wie diese Verhaltensweisen zu fördern sind, versuchte unter anderem Allmer (1996) zu beschreiben. Er begreift Erholung als Handlung und versteht sie als einen Prozess, der automatisch, emotional und kognitiv gesteuert ist. Die Ebene der automatischen Regulation beschreibt den physiologischen Erholungsprozess. Die Ebene der emotionalen Regulation meint das empfundene Erholungsbedürfnis, das die Initiierung des Erholungsprozesses bedingt. Die Ebene der kognitiven Regulation bezieht sich auf die Wiederherstellung der individuellen Handlungsvoraussetzungen. Allmer (1996) bezieht die aktive Auseinandersetzung der Person mit der Umwelt nicht nur auf die Arbeit, sondern auch auf die Erholung. Er geht davon aus, dass Personen die Absicht verfolgen, sich mit bestimmten Aktivitäten, welche außerhalb der Arbeit ausgeführt werden, zu erholen. Allmer (1996) versteht den Erholungsprozess als aktiven Vorgang, der grundsätzlich durch die Person zu

beeinflussen ist. Dies entspricht der Vorstellung von Hobfoll's Conservation of Resources Theorie (2001).

Bisher fehlen theoriegeleitete Studien, die unterschiedliche Konstrukte simultan als Prädiktoren von Erholungsverhalten berücksichtigen. Durch die Anwendung von Gesundheitsverhaltensmodellen auf das Erholungsverhalten, könnten neue Ansatzpunkte für die Vorhersage von Erholungsverhalten als gesundheitsförderliches Verhalten ermöglicht werden

1.9.2 Modelle zum Gesundheitsverhalten

Es gibt in der Gesundheitspsychologie eine Reihe verschiedener Gesundheitsverhaltensmodelle, die eine Änderung von gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen zu erklären versuchen. Den Modellen liegen verschiedene Theorien zugrunde, die formulieren, welche Einflussfaktoren und Konstellationen wichtig sind, um Verhalten zu ändern. Kernfragen der Theorien des Gesundheitsverhaltens bestehen darin, was Menschen dazu motiviert, sich gesund oder riskant zu verhalten (Motivation), und wie es Menschen gelingt, ihre Intentionen erfolgreich umzusetzen (Volition) (Schwarzer, 2004).

Die verschiedenen Gesundheitsmodelle versuchen sich an Erklärungen und Vorhersagen der Determinanten motivationaler und volitionaler Prozesse. Motivation ist eine momentane Gerichtetheit auf ein Handlungsziel und entsteht in Wechselwirkung zwischen Faktoren der Situation und der Person. Motiviertes Verhalten zeichnet sich aus durch die Intensität, die Ausdauer und die Richtung (Heckhausen, 1989). Volition bezieht sich auf die gewollte Umsetzung einer Intention in eine Handlung. Der volitionale Prozess umfasst also Handlungsinitiierung und Handlungsausführung. Die Intentionsbildung leitet den Übergang zwischen Motivation und Volition ein.

Um die Interaktion der einzelnen Wirkmechanismen und Einflussgrößen, die zum Verständnis der Veränderung von gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen beitragen, erklären zu können, wurden in der Gesundheitspsychologie verschiedene theoretische Modelle entwickelt. Die einzelnen Modelle lassen sich in a) Kontinuumsmodelle und b) Stufenmodelle (Schwarzer, 2008a) unterteilen. Velicer und Prochaska (2008) schlagen als alternative Bezeichnung der Modelle Theorie des Verhaltens oder Theorien der Verhaltensänderung vor. Die Unterscheidung beinhaltet eine grundsätzlich verschiedene Herangehensweise an Gesundheitsverhalten:

- a) In den Kontinuumsmodellen wird davon ausgegangen, dass spezielle kognitive und affektive Variablen (z.B. Risikowahrnehmung, Selbstwirksamkeitserwartung, Einstellung, etc.) als prädiktive Faktoren für eine Gesundheitsverhaltensänderung anzusehen sind. Diese Variablen können zu Interventionen genutzt werden, um Personen stärker in Richtung des erwünschten Verhaltens zu bewegen. In Abhängigkeit dieser Prädiktoren bewegt sich eine Person auf einem Kontinuum der Verhaltenswahrscheinlichkeit zwischen 0 (handelt nicht) und 1 (handelt).
- b) Stufenmodelle der Verhaltensveränderung gehen davon aus, dass der Prozess der Verhaltensänderung nicht linear abläuft, sondern es verschiedene sich in ihrer Qualität unterscheidende Phasen gibt, die während des Prozesses der Gesundheitsverhaltensänderung durchlaufen werden. Je nach Ausprägung bestimmter Variablen können Individuen an einem bestimmten Punkt auf dem Kontinuum einer Verhaltenswahrscheinlichkeit angesiedelt werden. Für Interventionen ergibt sich daraus die Konsequenz, dass sie an die jeweilige Stufe der Verhaltensänderung in der sich eine Person gerade befindet angepasst sein müssen.

Ein Kontinuumsmodell ist die Protection Motivation Theory (PMT; Milne, Sheeran & Orbell, 2000; Hogg & Vaughan, 2002). Darin wird angenommen, dass die

Entstehung der Schutzmotivation (engl. *Protection Motivation*) durch zwei Bewertungsprozesse, zum einen die Bedrohungseinschätzung (engl. *Threat Appraisal*) und zum anderen die Einschätzung von möglichen Bewältigungsstrategien (engl. *Coping Appraisal*) beeinflusst wird. Diese Einschätzungen werden durch die Wahrnehmung gesundheitsbezogener Informationen ausgelöst. Das durch die Schutzmotivation ausgelöste Gesundheitsverhalten wird als Bewältigungsreaktion bezeichnet. Adaptives Verhalten besteht darin, das Risikoverhalten aufzugeben oder aber ein Gesundheitsverhalten anzunehmen. Bei nur gering ausgeprägter oder nicht vorhandener Schutzmotivation kommt es zur maladaptiven Bewältigung und somit zur Fortsetzung des Risikoverhaltens. Der Einfluss findet direkt und mediiert durch maladaptive Copingprozesse statt.

Zur Bedrohungsbewertung zählen die wahrgenommene Vulnerabilität, der wahrgenommene Schweregrad und die Furcht vor einer Gesundheitsgefahr. Die Bewertung der Bewältigungsmöglichkeiten hängt von der Selbstwirksamkeitserwartung, der wahrgenommenen Effizienz und den Kosten der möglichen gesundheitsförderlichen Handlung ab. Die Schutzmotivation ist im Rahmen dieser Theorie der einzige Prädiktor der Verhaltensausführung. Die stärksten Prädiktoren der Intention bilden in dieser Theorie die Coping-Bewertungen - insbesondere die Selbstwirksamkeit (Milne et al., 2000). Im Bezug auf gleichzeitiges oder späteres Verhalten wurde als stärkster Prädiktor die Intention bestätigt, wobei auch die Selbstwirksamkeit und Kosten der Handlung als Prädiktoren gelten.

Ein weiteres Kontinuumsmodell ist die Theory of Planned Behavior (TPB; Ajzen, 1991; Hoog & Vaughan, 2002). Diese Theorie basiert auf der älteren Theory of Reasoned Action (TRA) und wurde weiterentwickelt. Die TPB postuliert, dass Einstellungen gegenüber einem Verhalten, subjektive Normen und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle die Zielintention vorhersagen, das Verhalten auszuführen.

Die Verhaltensausführung wird vorhergesagt durch die Intention und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle. Dies verdeutlicht, dass sich die beabsichtigte

Verhaltensänderung der willentlichen Kontrolle entzieht, wenn geeignete Gelegenheiten und eigene Ressourcen fehlen. Überschneidungen dieses Konzeptes findet Ajzen (1991) mit Banduras (1997) Selbstwirksamkeitsüberzeugung. Entscheidend für die Ausprägung der Variablen sind nach der Theorie die Überzeugungen über das Verhalten. Angewandt wurde die Theorie des geplanten Verhaltens unter anderem im Bezug auf Freizeitverhalten (Ajzen & Driver, 1992).

Das Health Belief- Modell (HBM; Rosenstock, Strecher & Becker, 1988) stellt ein weiteres Kontinuumsmodell dar. In diesem Modell wird menschliches Handeln als rational bestimmt angesehen. Die Ausführung einer gesundheitsförderlichen Handlung hängt zunächst vom Vorhandensein einer gesundheitsbezogenen Motivation ab, welche das Gesundheitsverhalten für die Person relevant macht. Dies sind zum einen die subjektive Vulnerabilität und der Schweregrad der Symptome, welche die wahrgenommene Bedrohung ausmachen. Zum anderen die Erkennbarkeit der Effektivität des präventiven Verhaltens, die sich daraus ergebenden Einschränkungen (Kosten- Nutzen- Abwägung), d.h. die Ergebniserwartungen. In diesem Modell wird erwartet, dass alle drei Prädiktoren sich gleichzeitig auswirken. Um die Vorhersagekraft des Modells zu erhöhen, schlug Rosenstock (1988) vor, die Komponente Selbstwirksamkeit in das Modell mit aufzunehmen.

Die drei dargestellten Theorien gehen davon aus, dass eine Intention direkt einer Verhaltensausführung vorausgeht, und sich deshalb zur Vorhersage für ein Verhalten besonders gut eignet. Jedoch werden die Prozesse, die beim Übergang von einer Absicht bis zum Verhalten ablaufen nicht berücksichtigt. Der Begriff Intentions-Verhaltens-Lücke wurde als Hinweis auf den oben beschriebenen Mangel in der kritischen Diskussion der Kontinuumsmodelle (engl. intention-behavior gap; Lippke & Wiedemann, 2007; Schwarzer, 2008a, Sutton, 2008) eingeführt.

Ein Beispiel für ein Stufenmodell ist das Transtheoretisches Modell der Verhaltensänderung (TTM; Prochaska, DiClement & Norcross 1992). Das TTM ist das am häufigsten angewendete Stufenmodell. Im Kern postuliert dieses Modell fünf

Stadien der Verhaltensänderung, die bezeichnet werden als 1. Absichtslosigkeit (engl. *precontemplation*), 2. Absichtsbildung (engl. *contemplation*), 3. Vorbereitung (engl. *preperation*), 4. Handlung (engl. *action*), 5. Aufrechterhaltung (engl. *maintenance*) (Prochaska et al., 1992; Keller, 1998; Keller, Kaluza & Basler, 2001).

In der ersten Stufe (*Präkontemplationsphase*) haben Personen keine Absicht, ihr Verhalten zu verändern, wobei sie sich ihres Problems nicht bewusst sind und dadurch keine Veranlassung zu einer Veränderung besteht. In der zweiten Stufe der Absichtsbildung (*Kontemplationsphase*) haben Personen die Absicht, ihr Verhalten innerhalb der nächsten sechs Monate zu verändern und wägen positive gegenüber negativen Handlungsergebniserwartungen ab. Die dritte Stufe (*Präparationsphase*) beinhaltet konkrete Vorbereitungen auf die Verhaltensänderung, die innerhalb des nächsten Monats anberaumt wird. In der vierten Stufe (*Aktionsphase*) findet eine aktive Verhaltensänderung erfolgreich statt. In der fünften Stufe (*Aufrechterhaltungsphase*) wird die Verhaltensänderung länger als sechs Monate beibehalten.

Der Veränderungsprozess kann als spiralförmig verstanden werden. Dadurch wird symbolisiert, dass Rückfälle auf den unteren Stufen häufig vorkommen, jedoch keinen kompletten Neubeginn bedeuten. Das Modell beschreibt einen Prozess von der Bewusstwerdung über das eigene Risiko, Absichtsbildung, Planung des konkreten Verhaltens sowie erste Initiative und Beibehalten der Verhaltensänderung. Das Voranschreiten von Stufe zu Stufe wird durch verschiedene Mechanismen bestimmt. Ein solcher Mechanismus ist die Entscheidungsbalance, d. h. die wahrgenommenen positiven und negativen Konsequenzen die sich aus einer Verhaltensänderung ergeben. Vorgesehen ist in diesem Modell, dass die Selbstwirksamkeit bezugnehmend auf bestimmte Verhaltensweisen einen Einfluss auf die Motivation hat, diese auszuführen, und so die Stufe der Verhaltensänderung mitbestimmt (Prochaska et al. 1992; Keller, 1998).

Die Stufenmodelle wären den Kontinuumsmodellen überlegen, wenn gezeigt werden würde, dass tatsächlich qualitative Unterschiede zwischen den Stufen bestehen. Dazu müssten Interventionen, die auf die aktuelle Stufe der Verhaltensänderung zugeschnitten sind, sich gegenüber nicht drauf angepassten Interventionen überlegen

sein. Schwarzer (2008a) und Velicer und Prochaska (2008) fanden Befunde, die sowohl dafür, als auch dagegen sprechen. Schwarzer (2008b) betont, dass es sich bei der Idee eines Kontinuums und bei der Vorstellung eines in Stufen ablaufenden Prozesses, um wissenschaftliche Konstrukte und nicht um natürliche Phänomene handelt. Konstrukte können sich zwar als unterschiedlich sinnvoll erweisen, dies ist jedoch kein Beweis für ihr Vorhandensein als natürliche Phänomene.

1.9.3 Der Health Action Process Approach (HAPA; Schwarzer, 2008a)

Der HAPA von Schwarzer (2008a) ist ein neueres Modell zum Gesundheitsverhalten, das auf Grundlagen bereits vorhandener Forschungstraditionen entwickelt wurde. Dieses Modell zur Gesundheitsverhaltensänderung dient in der vorliegenden Untersuchung als theoretisches Grundmodell, um relevante Modellkomponenten des Gesundheitsverhaltens aus dem HAPA auf den Bereich des Erholungsverhaltens zu übertragen. Das HAPA-Modell wurde in den 1980er Jahren von Ralf Schwarzer in Berlin entwickelt. Es ist ein sozial kognitives Prozessmodell gesundheitlichen Handelns, in welchem die Adaptation gesundheitsförderlicher oder Unterlassung gesundheitsschädlicher Verhaltensweisen als ein dynamischer Prozess gesehen wird. Im Zusammenhang mit dem Health Action Process Approach wird häufig von sozial-kognitiven Variablen gesprochen, und damit auf die Social Cognitive Theory (SCT; Bandura, 2004) des Gesundheitsverhaltens Bezug genommen (Schwarzer et al., 2003; Schwarzer & Renner, 2000). Laut Bandura (2004) ist im SCT die Selbstwirksamkeit das zentrale Konstrukt, das Gesundheitsverhalten direkt und indirekt durch Einfluss auf Ziele, Ergebniserwartungen (physischer, sozialer und selbstevaluierter Art) und die Wahrnehmung soziostruktureller Faktoren (Erleichterungen und Hindernisse) beeinflusst.

Selbstwirksamkeit wird allgemein als grundlegende Überzeugung verstanden, durch das eigene Handeln die angestrebten Ziele zu erreichen. Selbstwirksamkeit beeinflusst, ob eine Änderung des Gesundheitsverhaltens stattfindet, wie viel Energie dafür aufgewandt wird und wie lange sie aufrecht erhalten wird. Im HAPA spielt weniger die allgemeine Selbstwirksamkeit, sondern die auf das Zielverhalten gerichtete Selbstwirksamkeitsüberzeugung eine Rolle (Schwarzer & Luszczynska,

2007). Conner (2008) sieht zwischen dem HAPA und dem SCT große Ähnlichkeiten. Das HAPA greift einige Konstrukte aus dem SCT und aus den zuvor dargestellten Theorien auf. Das Modell stellt keine geschlossene Theorie dar, sondern es soll vielmehr als richtungsweisendes Modell dazu dienen, um Forschung und Interventionen Anregungen für den gesamten Prozess der Verhaltensänderung zu geben.

Es greift die Annahme der kontinuierlichen Modelle auf, mit ihren motivationalen und volitionalen Komponenten und kombiniert diese mit der dynamischen Stadienannahme (Lippke & Renneberg, 2006). Verschiedene Prädiktorvariablen erhöhen die Wahrscheinlichkeit der Handlung. Die Problematik der Intentions-Verhaltens-Lücke wird überwunden, indem explizit postintentionale Variablen mit einbezogen werden (Schwarzer, 2008a). Der motivationale Prozess führt zur Bildung von Zielen, das bedeutet zu einer verhaltensmäßigen Absicht. Der volitionale Prozess beschreibt die Umsetzung der Intentionen, die zur Verhaltensänderung führt.

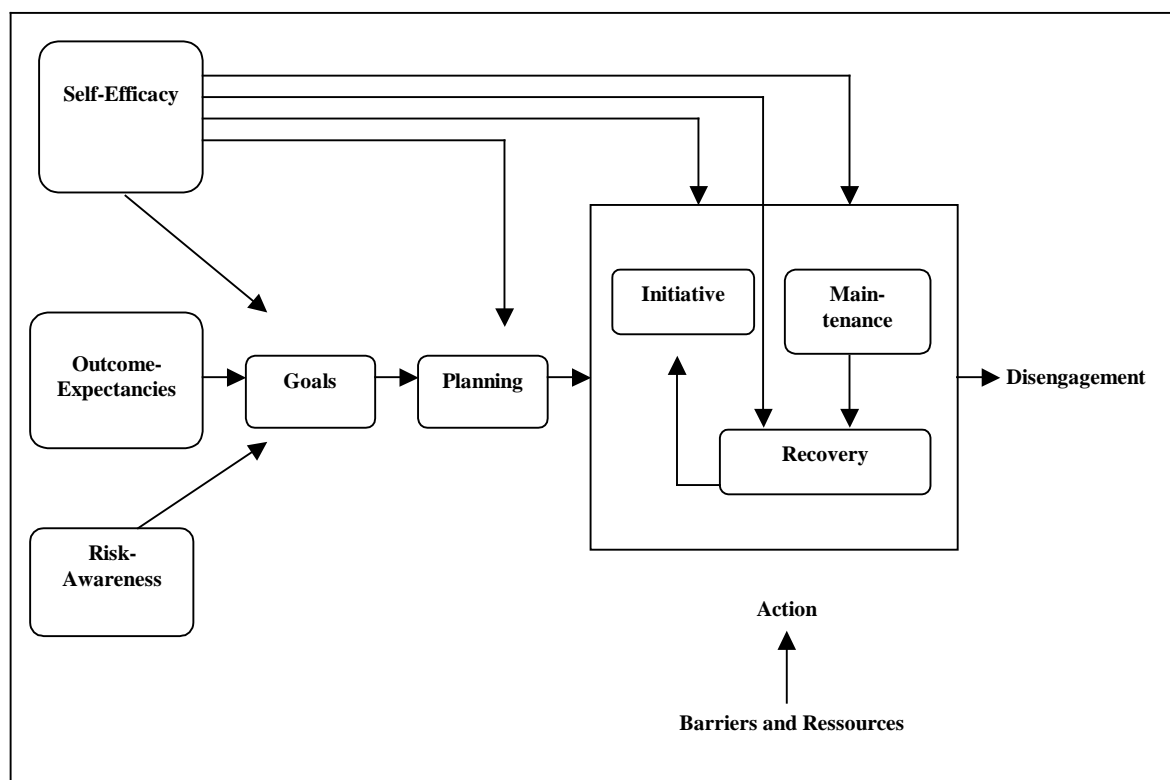


Abbildung 4: Die ursprüngliche Fassung des HAPA (Health Action Process Approach; Schwarzer et al. 2003)

In der ursprüngliche Formulierung des Modells (siehe Abbildung 4), sind für die Motivation Selbstwirksamkeit, Ergebniserwartung und Risikowahrnehmung von Bedeutung. Sind Ziele formuliert, kann die Planung des Verhaltens beginnen, welche den zweiten Prozess und damit die gesundheitsförderliche Handlung einleitet. Die Verhaltensänderung muss anschließend aufrechterhalten werden oder aber bei Rückfällen wieder erneut aufgenommen werden. Für diesen Prozess spielen Barrieren und Ressourcen eine Rolle (Schwarzer, 1999; Schwarzer et al., 2003).

In der aktuellen Fassung des Modells von Schwarzer (2008a) wird zwischen unterschiedlichen, phasenspezifischen Selbstwirksamkeitskonstrukten unterschieden (siehe Abbildung 5). Um ein Verhalten zu beginnen, aufrechtzuerhalten oder nach einem Rückfall wieder aufzunehmen, ist es nötig, dass Selbstwirksamüberzeugungen in Bezug auf verschiedene Anforderungen bestehen – diese werden als Handlungs-, Aufrechterhaltungs- und Wiederaufnahme-Selbstwirksamkeitsüberzeugung (engl. *Action, Maintenance, and Recovery Self-Efficacy*) bezeichnet. Außerdem wird zwischen Handlungs- und Bewältigungsplanung (engl. *Action and Coping Planning*) unterschieden.

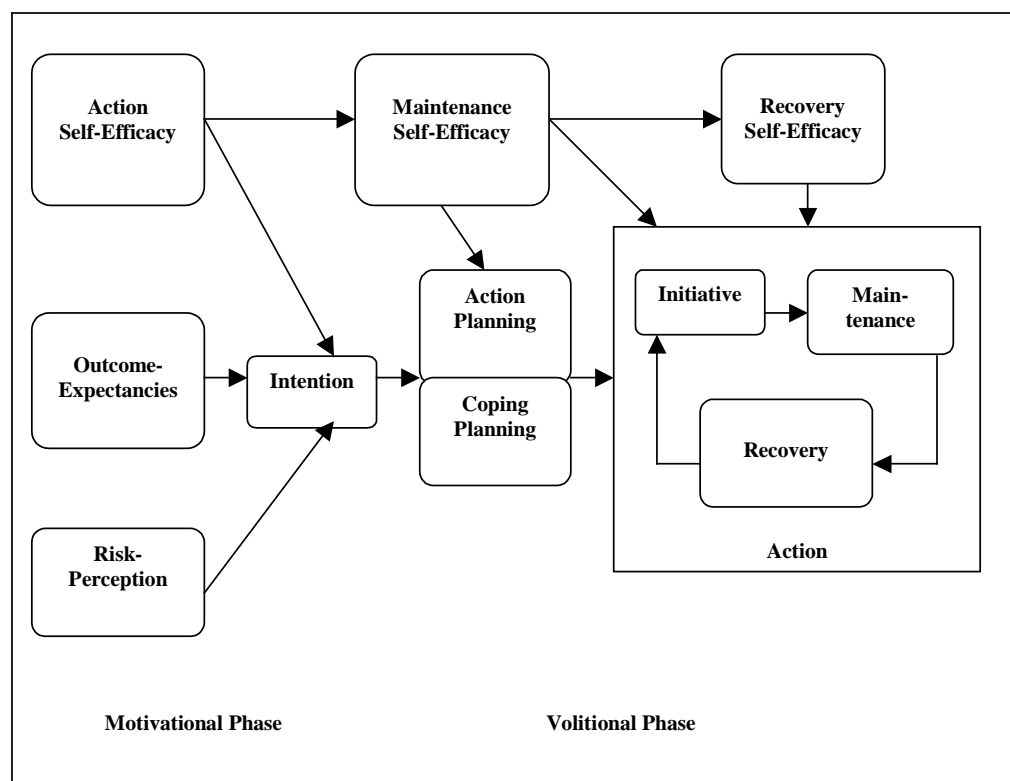


Abbildung 5: Die aktuelle Fassung des HAPA (Health Action Process Approach; Schwarzer 2008a)

Die Handlungsplanung besteht darin, für konkrete Situationen Pläne für die Handlungsausführung zu erstellen. Die Bewältigungsplanung ergänzt die Handlungsplanung dahingehend, dass trotz auftretender Barrieren die Handlungsausführung dennoch gelingt.

Der HAPA unterscheidet sich von den anderen Modellen dadurch, dass sich Personen drei wesentlichen Stufen zuordnen lassen: In der 1. Stufe befinden sich Personen, die noch nicht die Absicht haben, ihr Verhalten zu ändern (engl. *nonintenders*). In der 2. Stufe haben Personen den Entschluss zur Verhaltensänderung gefasst, jedoch das Zielverhalten noch nicht umgesetzt (engl. *intenders*) und in der 3. Stufe zeigen Personen ihr Zielverhalten (engl. *actors*). Es wird angenommen, dass diese drei Gruppen sich durch ihre Denkweise unterscheiden und von verschiedenen Interventionen profitieren, die sich an der jeweils bedeutsamen Variablen orientieren.

Komponenten des HAPA

Im Folgenden sollen nun die einzelnen Konstrukte des HAPA detailliert vorgestellt und in Bezug zu verwandten Konstrukten aus anderen Theorien gesetzt werden. Des weiteren werden die postulierten Beziehungen der Konstrukte untereinander erläutert.

Die Selbstwirksamkeit, bezieht sich auf die Überzeugung, ein gewünschtes Verhalten trotz verschiedener Barrieren auszuführen (engl. *Action Self-Efficacy*), aufrecht zu erhalten (engl. *Maintenance Self-Efficacy*) und wieder aufzunehmen (engl. *Recovery Self-Efficacy*). Sie stellt ein zentrales Konstrukt in der Motivationsphase dar. Es wird angenommen, dass die Selbstwirksamkeit auf die Verhaltensintention, -planung und -ausführung auswirkt. Konzeptionelle Unterscheidungen zwischen handlungs- und bewältigungsbezogener Selbstwirksamkeit (engl. *Action vs. Coping Self-Efficacy*) wurden von Schwarzer und Renner (2000) bezüglich Ernährungsverhalten abgesichert.

Luszczynska, Mazurkiewicz, Ziegelmann und Schwarzer (2007) fanden Hinweise auf die Gültigkeit der aktuellen Unterschiede zwischen den drei Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Verhaltensänderungsprozess.

In folgenden anderen Theorien des Gesundheitsverhaltens ist die Selbstwirksamkeit als Konstrukt zu finden: Im SCT (Bandura, 2004) hat sie eine zentrale Rolle. In der TPB (Ajzen, 1991) beeinflusst die wahrgenommene Verhaltenskontrolle die Intention und das Verhalten, im PMT (Milne et al., 2000) geht die Selbstwirksamkeit in die Bewertung der Bewältigungsmöglichkeiten ein und beeinflusst ebenfalls die Intention und das Verhalten. Im TTM (Prochaska et al., 1992) hat die Selbstwirksamkeit Einfluss auf die Motivation zur Verhaltensänderung.

Die Ergebniserwartung bezeichnet die subjektive Überzeugung über die zu erwartenden Konsequenzen eines Verhaltens (Schwarzer et al. 2003). Es können sowohl positive, als auch negative Ergebniserwartungen formuliert werden, die durch die Handlungsausführung in Frage kommen könnten. Im HAPA sind jedoch die positiven Erwartungen am bedeutsamsten. Sie wirken sich positiv auf die Intentionsbildung aus. In der TPB (Ajzen, 1991) findet sich die Ergebniserwartung wieder in der Einstellung zum Verhalten. Ebenso in HBM (Rosenstock et al., 1988) und PMT (Milne et al., 2000) als Kosten und Nutzen bzw. der Effizienz eines Verhaltens und in der Entscheidungsbalance von Vor- und Nachteilen im TTM (Prochaska et al., 1992).

Die Risikowahrnehmung im HAPA spezifiziert die wahrgenommene Empfänglichkeit einer Person für eine Gesundheitsbedrohung (Schwarzer et al., 2003). Das Erkennen von Zusammenhängen zwischen dem eigenen Verhalten und der Gesundheitsgefährdung bzw. dem wahrgenommenen Schweregrad der Erkrankung führt letztendlich zur Überlegung einer Verhaltensänderung. Die Risikowahrnehmung beruht auf der subjektiven Wahrnehmung und Einschätzung des eigenen Wohlbefindens bzw. des Gesundheits-/Krankheitszustands, also der Vulnerabilität. Sie setzt voraus, dass physische, psychische oder emotionale Änderungen erkannt werden oder eine Bedrohung darstellen.

Die Risikowahrnehmung wirkt sich gemäß dem Modell auf die Bildung der Intention aus (Schwarzer et al., 2003). Sie entspricht dem Konzept der Bedrohung im HBM (Rosenstock et al., 1988). Als wichtig für die Entstehung der Veränderungsmotivation gilt die Bewertung der Bedrohung auch innerhalb der PMT (Milne et al., 2000).

Intentionen sind persönliche Ziele und damit Entscheidungen, in einer bestimmten Art und Weise zu handeln. Sie beinhalten damit die auf das Ziel ausgerichtete Motivation (Schwarzer et al. 2003). Inhaltlich besteht keine Veränderung zwischen den Begriffen *goals* (Schwarzer, 1999) und *intention* (Schwarzer, 2008a). Die Intentionen werden von der Selbstwirksamkeit, Ergebniserwartung und Risikowahrnehmung bestimmt und beeinflussen ihrerseits die Planung von Verhalten. In allen zuvor beschriebenen Theorien des Gesundheitsverhaltens spielen Intentionen eine Rolle.

Die Planung spezifiziert im HAPA genau, unter welchen situationalen Bedingungen und wie das angestrebte Verhalten umgesetzt werden soll (Schwarzer et al., 2003). Sie fungiert als Mediator zwischen Intention und Verhalten und ist damit das erste volitionale Element des Modells. Planung kann als Prozess verstanden werden, im Laufe dessen in der Vorstellung die Situationsparameter („wann?“, „wo?“, „wie?“) für die Ausführung der Handlung genauer werden. Die Unterscheidung zwischen Handlungs- und Bewältigungsplanung (engl. *Action and Coping Planning*) wurde von Sniehotta, Schwarzer, Scholz und Schüz (2005) etabliert. Zunächst sind Situationsparameter für die Handlungsausführung in Form von Wenn-Dann-Beziehungen zu spezifizieren. Des Weiteren sind Pläne erforderlich, welche Bewältigungsreaktionen für mögliche Barrieren enthalten, und so dennoch die Ausführung des Verhaltens ermöglicht wird. Je genauer die Planungen sind, desto eher kommt es in Anwesenheit der spezifischen Situationsparameter zur Ausführung der Handlung. Der HAPA ist das erste Modell, welches dieses Konstrukt als proximalen Prädiktor für Verhalten einbindet (Schwarzer, 2008a).

Laut Schwarzer (2003) kann der HAPA auf alle Verhaltensweisen welche die Gesundheit fördern oder präventiv wirksam sind angewandt werden. Dabei kann es sich um einmalige oder wiederholbare Verhaltensweisen handeln. Mit dem HAPA wurden bereits eng umschriebene Verhaltensweisen wie das Anwenden von Zahnseide und von Sitzgurten oder aber weiter gefasste Verhaltensweisen wie Ernährungsverhalten untersucht (Schwarzer, Schüz, Ziegelmann, Lippke, Luszczynska & Scholz, 2007). Auch innerhalb eines Verhaltensbereiches besteht Spielraum, so kann zum Beispiel entweder Lauf- oder Joggingverhalten (Luszczynska et al., 2007) oder aber körperliche Aktivität im Allgemeinen erfasst werden (Schwarzer et al., 2007).

Empirische Ergebnisse

Die Anwendbarkeit des HAPA wurde in empirischen Studien mit unterschiedlichen Stichproben und bezüglich verschiedener Verhaltensweisen überprüft. Neuere Studien, welche das gesamte Modell überprüften, zeigten nach mehreren Messzeitpunkten und Auswertung mit Strukturgleichungsmodellen, eine meist gute Anpassung des Modells an die Daten. Dies zeigte sich für die Verwendung von Zahnseide und Sitzgurten, für Ernährungsverhalten, körperliche Aktivität (Schwarzer et al., 2007), Reduktion von Rauchen und von fettreicher Ernährung (Schwarzer & Luszczynska, 2008). Des Weiteren wurde das Modell auf einmaligen, risikoarmen Alkoholkonsum von Collegestudentinnen (Murgraff, McDermott & Walsh, 2003), Brustselbstuntersuchung (Schwarzer, 2008a; Garcia & Mann, 2003), sowie Widerstand gegen Diäten (Garcia & Mann, 2003) überprüft. Nach Schwarzer (2008a) kann aus den unterschiedlichen Studien zu verschiedenen Verhaltensweisen und unterschiedlich strukturierten Stichproben aus unterschiedlichen Kulturen auf die universale Anwendbarkeit des HAPA's geschlossen werden.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt auf der Absicherung der einzelnen Komponenten. Als ein Prädiktor für Intentionen haben positive Ergebniserwartungen im HAPA ein größeres Gewicht als negative, weshalb meist nur noch erstere erfasst werden, da negative Ergebniserwartungen nach Schwarzer (2008a) nicht den Anteil der aufgeklärten Intentionsvarianz erhöhen.

In vielen Studien hat sich als ein weiteres Konstrukt die Risikowahrnehmung als irrelevant für die Vorhersage von Intentionen erwiesen (Schwarzer et al., 2007). Die Bedeutung der Risikowahrnehmung wurde jedoch in einer Untersuchung bei chronisch kranken Übergewichtigen von Schwarzer und Luszczynska (2008) als Vorhersage der Intention, sich weniger fettreich zu ernähren, nachgewiesen. Jedoch zeigte sich bei rein präventiv ausgerichteten Verhaltensweisen, wie einer Reduktion des Rauchens unter Jugendlichen (Schwarzer & Luszczynska, 2008), Verwendung von Zahnseide unter Studenten, Verwendung von Sitzgurten bei Jugendlichen, Ernährungsverhalten und körperlicher Aktivität (Schwarzer et al., 2007), keine signifikante Beziehung zur Intention. Es kann davon ausgegangen werden, dass je nach Eigenschaft der untersuchten Verhaltensweise und Stichprobe, die Risikowahrnehmung unterschiedlich relevant ist: Weit entfernte Risiken, scheinen im Bewusstsein eine geringe Rolle zu spielen. Von bestimmten Risiken betroffene Personengruppen könnten dagegen eine verstärkte Wirksamkeit der Risikowahrnehmung zeigen (Schwarzer & Luszczynska, 2008).

Ein wichtiges Augenmerk liegt in der Forschung zum HAPA auf der Überwindung der Intentions-Verhaltens-Lücke durch die Einführung von Planung und Selbstwirksamkeit als postintentionaler Mediatoren. Ziegelmann, Luszczynska, Lippke und Schwarzer (2007) konnten an Patienten in der orthopädischen Reha zeigen, dass Intentionen und Planung zwar beide körperliche Aktivität während des Rehabilitationsaufenthalts vorhersagten, bei den Follow-up-Terminen nach 6 und nach 12 Monaten jedoch nur die Planung eine Rolle als Prädiktor spielte. Dies könnte ein Hinweis dafür sein, dass Planung im Gegensatz zur Intentionen auch noch nach routinierter Verhaltensweise eine Rolle spielt (Ziegelmann et al., 2007). Regelmäßig durchgeführte Aktivitäten können sich zu verhaltensmäßigen Routinen entwickeln, welche für ihre Ausführung wenig kognitiven Aufwand benötigen. Jedoch ist die Regelmäßigkeit der Durchführung kein Indikator für eine solche Automatisierung, sondern nur für die Stabilität des Verhaltens (Ajzen, 2002).

Noar und Zimmermann (2005) betonen die Notwendigkeit von neuen Studien zur Erhebung der Konstrukte mehrerer Theorien und zum Vergleich der Gültigkeit der

Vorhersagen verschiedener Theorien. Dies sei deshalb nötig, da es zwar ein gewisser Konsens über wichtige Variablen des Gesundheitsverhaltens gebe, jedoch nicht darüber, wie diese Variablen kombiniert werden müssen, um ein Verhalten vorherzusagen (Noar & Zimmermann, 2005).

Garcia und Mann (2003) haben bisher die einzige Studie durchgeführt, welche die Vorhersage des HAPA mit anderen Modellen verglichen hat. In dieser Studie wurden Prädiktoren aus dem HBM,TPB und HAPA bezüglich der Güte der Vorhersage von Intentionen verglichen. Als Gesundheitsverhaltensweisen wurden zum einen das Verhalten 1. keine Diät zu machen, weil Diäten häufig die Entwicklung von Essstörungen fördern, und zum anderen die Durchführung der 2. Brustselbstuntersuchung, welche die frühzeitige Erkennung von Brustkrebs ermöglicht betrachtet. Im ersten Fall erklärten die Prädiktoren des HAPA (Risikowahrnehmung, Ergebniserwartung und Selbstwirksamkeit) mit 56% den größeren Varianzanteil der Intentionen, als die anderen Modelle. Im zweiten Fall erwies sich der HAPA ebenfalls als Modell mit der größten Varianzaufklärung, wobei jedoch die Risikowahrnehmung kein signifikanter Prädiktor war. Diese Studie zeigt, dass der HAPA neben der Einführung der Planung als Mediator zwischen Intention und Verhalten, im Vergleich zu anderen Gesundheitsverhaltensmodellen eine effektive Auswahl von Prädiktoren trifft.

Der HAPA erweist sich damit als innovatives Modell zum Gesundheitsverhalten, welches aufgrund seiner vielseitigen Anwendbarkeit in der aktuellen Studie zur Vorhersage von Erholungsverhalten im Lehrerberuf ausgewählt wurde.

Entwicklung eines theoretischen Modells zum Erholungsverhalten

Das im Folgenden beschriebene Modell des Erholungsverhaltens (siehe Abbildung 6) wurde in Anlehnung an das Modell des Gesundheitsverhaltens HAPA (Schwarzer, 2008a) erstellt. Das sozial-kognitive Prozessmodell gesundheitlichen Handelns dient als theoretisches Grundmodell, da es sowohl die Annahmen der kontinuierlichen, als

auch der dynamischen Modelle zur Änderung des Verhaltens aufgreift. Es wurde in der vorliegenden Arbeit der Versuch unternommen, relevante Modellkomponenten aus dem Bereich des Gesundheitsverhaltens auf den Bereich des Erholungsverhaltens zu übertragen um somit Komponenten des HAPA's auf einen neuen Verhaltensbereich anzuwenden. Da in dem Modell zum Erholungsverhalten die Steuerung des Gesundheitsverhaltens zu einem Zeitpunkt untersucht werden soll, wird dementsprechend nur eine bestimmte Auswahl von zu untersuchenden Variablen getroffen. Weder die Intention zur Verhaltensänderung wird erfragt, noch wird die Selbstwirksamkeit phasenspezifisch erfasst.

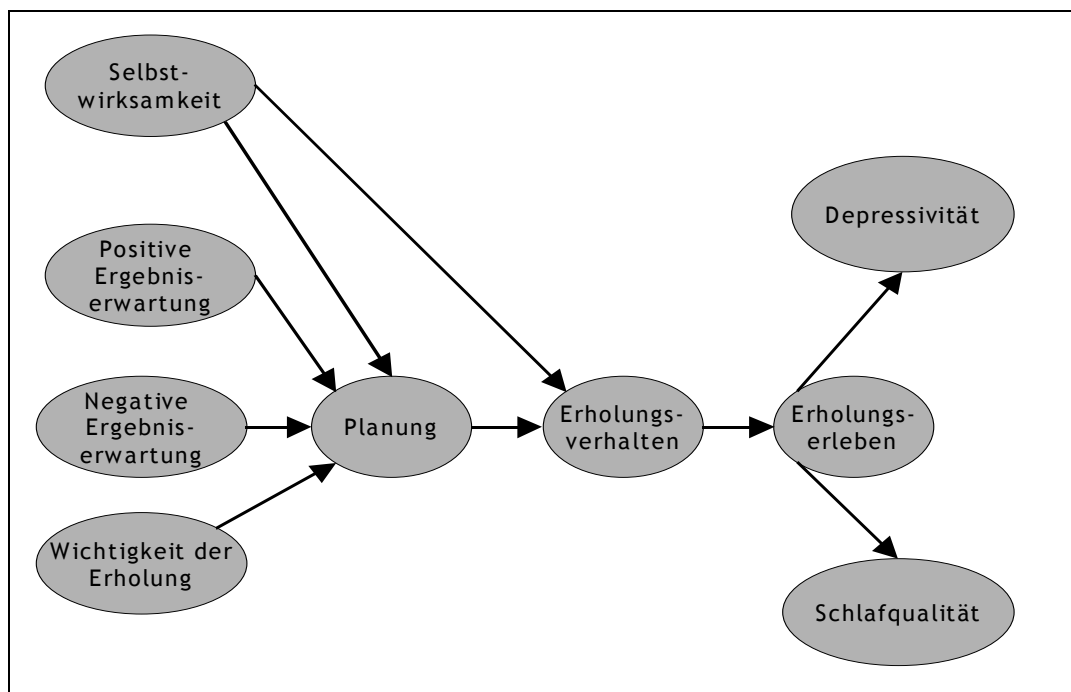


Abbildung 6: Modell des Erholungsverhaltens in Anlehnung an den HAPA(Schwarzer 2008a)

Die Idee zur Erstellung dieses Modells entstand durch die Überlegung, den Prozess bzw. die Steuerung des Erholungsverhaltens anhand eines theoretischen Modells vorherzusagen. Damit sollten die Motivation zur Änderung des Erholungsverhaltens, die Mechanismen des ablaufenden Erholungsprozesses und deren Zusammenhänge nachvollziehbar gemacht werden. Erholungsverhalten ist im Gegensatz zu einer eng umschriebenen Gesundheitsverhaltensweise (wie z.B. die Verwendung von Zahnseide) ein sehr heterogener Verhaltensbereich. Erholungsverhalten beschreibt

eine Vielzahl von Aktivitäten, die der Regeneration nach beruflicher Belastung dienen und damit die Entstehung stressassoziierter Erkrankungen verhindern. Diese Verhaltensweisen zur Erholung müssen nicht neu erlernt werden, sondern es ist anzunehmen, dass Personen in gewissem Ausmaß bereits Erholungsverhalten zeigen. Im Lehrerberuf kann aufgrund der Tätigkeitsstruktur mit hohen Anforderungen an die individuelle Regulation von Anstrengung und Erholung davon ausgegangen werden, dass sozial-kognitive Variablen das Verhalten auch weiterhin steuern.

Die erholungsbezogene Selbstwirksamkeit ist in diesem Modell dem Bereich der motivationalen Variablen zuzuordnen. Sie wirkt als wichtiger Prädiktor direkt und indirekt auf das Verhalten. Die subjektive Überzeugung und das Vertrauen auf die eigenen Kompetenzen erleichtert die Absicht, das eigene Verhalten ändern zu wollen. Es wird in dem Modell davon ausgegangen, dass die Selbstwirksamkeit einen positiven Einfluss auf die konkrete Planung der Verhaltensänderung und letztendlich auch die Ausführung dieser hat.

Die Ergebniserwartungen in Form von Vor- und Nachteilen erholsamer Aktivitäten sind als weitere Variablen von Interesse. Durch das Abwägen der Vor- und Nachteile, welche sich als Konsequenzen durch das Erholungsverhalten ergeben könnten, werden neben der erhofften Verbesserungen bezüglich der Erholung auch die sich daraus ergebenden negativen Ergebnisse beleuchtet. Dadurch können sich Personen auf vermeintliche Enttäuschungen, welche sich aus der Verhaltensveränderung des Erholung als Nachteile (z.B. weniger Zeit für andere Dinge) ergeben könnten, einstellen. Es wird davon ausgegangen, dass diese Variablen sich auf die Planung von erholsamen Aktivitäten auswirken.

Die Wichtigkeit als Komponente zur Motivationsbildung des Erholungsverhaltens geht mit der Erkenntnis des Zusammenhangs einher, dass Beanspruchungsfolgen durch das bisherige Erholungsverhalten nicht ausgeglichen werden können, was sich negativ auf das eigene Wohlbefinden und letztendlich auf die Gesundheit auswirken kann. Dies verdeutlicht, dass eine Veränderung des Erholungsverhaltens notwendig

ist, um Beanspruchungen gewachsen zu sein und das eigene Wohlbefinden zu verbessern. Individuen erkennen die Wichtigkeit der Verhaltensänderung durch physische, psychische und emotionale Änderungen und können so die Folgen abwägen, die sich durch ein Beibehalten des bisherigen Verhaltens ergeben könnten. Dadurch wird die Bildung einer Absicht zur Veränderung des Erholungsverhaltens positiv beeinflusst. Es wird davon ausgegangen, dass diese Variable einen positiven Einfluss auf die Erholungsplanung hat.

Die Planung als volitionale Variable stellt eine konkretisierte Intention dar. In diesem Modell wird davon ausgegangen, dass in Bezug auf Erholung die Planung im Sinne eines konkreten Implementierungsvorhabens, welches sich unter anderem in der Etablierung der Regelmäßigkeit ausdrücken kann, die Ausführung eines Verhaltens positiv beeinflussen kann. In der Phase der Planung wird festgelegt, welche Erholungsmaßnahmen geeignet sind, wann und wie oft die erholsamen Aktivitäten durchgeführt werden, wo die Handlung statt finden soll, und ob die Erholungstätigkeiten alleine oder gemeinsam durchgeführt werden. Dazu werden die eigenen Ressourcen mit eingeplant und situationsspezifische Faktoren berücksichtigt. Letztendlich wird ein Plan erstellt, der konkret die positiven Ergebniserwartungen zum Ziel hat, und diese umzusetzen versucht. Die Planung von Erholung wird durch die Selbstwirksamkeit vorausgesagt.

In der Phase der Handlung kommt es zur Ausführung und Aufrechterhaltung des geplanten Erholungsverhaltens (Aktivitäten). Es wird davon ausgegangen, dass Erholungsverhalten durch die Selbstwirksamkeit und die Planung vorhergesagt wird.

Das Erholungserleben beschreibt das Empfinden, welches das vorausgehende Erholungsverhalten hervorruft. Diese Modellkomponente wird als besonders wichtig angesehen, um mögliche Auswirkungen des Erholungsverhaltens auf andere Bereiche nachvollziehen zu können. Das Modell geht davon aus, dass Erleben von Erholung durch das Erholungsverhalten vorausgesagt wird und dass

Erholungserleben einen positiven Einfluss auf die Depressivität und die Schlafqualität als gesundheitliche Variablen haben kann.

Depressivität und Schlafqualität als Variablen psychischer Gesundheit werden durch Erholung positiv beeinflusst. In dem Modell wird davon ausgegangen, dass das Erholungserleben einen Zusammenhang zwischen Erholungsverhalten und psychischer Gesundheit vermittelt.

2 Studienziel und Hypothesen

Aus den dargestellten theoretischen Ansätzen und empirischen Ergebnissen zur Erholung, zur Förderung des Gesundheitsverhaltens und zur Lehrergesundheits ergeben sich für die vorliegende Studie die folgenden Studienziele und Hypothesen.

Studienziel

In den Kapiteln des theoretischen Teils wurde das Erholungsverhalten und –erleben unter gesundheitlichen Gesichtspunkten dargestellt. Phasen, die frei von beruflichen Anforderungen sind, steigern das Wohlbefinden (siehe 1.6). Verschiedenste Aktivitäten können in der freien Zeit vorgenommen werden. Um die Ebenen der konkreten Verhaltensweisen zu berücksichtigen, werden in dieser Studie eine Vielzahl unterschiedlicher Verhaltensweisen einbezogen, die der Erholung zuträglich sein können. Unter Erholungsverhalten werden hierbei vielfältige Aktivitäten verstanden, die sich von den Anforderungen des Lehrerberufs unterscheiden und die von den meisten Menschen als erholsam beurteilt werden. Beeinflussen Aktivitäten das Empfinden von Erholung positiv, so kann von effektiver Erholung gesprochen werden. Je mehr Erholungsverhalten gezeigt wird, desto mehr Erholung sollte auch erlebt werden. Erholungserleben gilt als einflussreich für die psychische Gesundheit.

Es wurde mit dieser Untersuchung der Versuch unternommen den HAPA (Schwarzer, 2008a) auf einen neuen Verhaltensbereich anzuwenden, für welchen dieser zunächst nicht konzipiert wurde. Primäres Ziel der vorliegenden Arbeit war die Operationalisierung der ausgewählten Modellkomponenten, sowie die erste Validierung des Modells zum Erholungsverhalten. Durch die Entwicklung entsprechender Skalen aus verschiedenen Items sollten die Modellkomponenten operationalisiert und einer Diagnostik zugänglich gemacht werden. Perspektivisch kann dies Grundlage der Modellüberprüfung bzw. Modifikation sein. Die Skalen sollten unter Berücksichtigung der psychometrischen Testgütekriterien überprüft werden und es sollte eine möglichst eindimensionale Faktorenstruktur konstruiert werden.

Ein weiteres Ziel der Arbeit im Rahmen der Validierung war es die Zusammenhänge der einzelnen Modellkomponenten in Anlehnung an die Abfolge und die Beziehungen der Komponenten des erstellten Modells zum Erholungsverhalten zu überprüfen. Zu dem wurde ein Zusammenhang der Modellkomponente Erholungserleben mit den abhängigen Variablen Depressivität und Schlafqualität untersucht. Dabei wurde erwartet, dass ein negativer Zusammenhang zwischen Erholungserleben und Depressivität und Schlafqualität postuliert. Je höher das Erholungserleben, desto weniger sollten sich Anzeichen für Depressivität zeigen. Je höher das Erholungserleben, desto weniger sollte sich ein schlechtes Befinden nach dem Aufstehen zeigen.

Zusammenfassend ist es das Ziel der Untersuchung eine erste Operationalisierung der ausgewählten Modellkomponenten vorzunehmen, sowie eine Validierung des Modells zum Erholungsverhalten unter Berücksichtigung der psychometrischen Eigenschaften durchzuführen. Zudem geht es darum einen Zusammenhang von Erholungserleben mit Depressivität und Schlafqualität zu überprüfen.

Hypothesen

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit sollen folgende Hypothesen überprüft werden:

Hypothese H1

Es wird ein negativer Zusammenhang zwischen Erholungserleben und Depressivität und Schlafqualität postuliert. Je höher das Erholungserleben, desto weniger sollten sich Anzeichen für Depressivität zeigen. Je höher das Erholungserleben, desto weniger sollte sich schlechtes Befinden nach dem Aufstehen zeigen.

H1 a Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Erholungserleben und Depressivität.

H1b Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Erholungserleben und Schlafqualität.

3 Methodik

In diesem Kapitel werden das Studiendesign, die Konzeption des Fragebogens zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf, die für die Fragestellung interessierenden Messinstrumente und die angewandten Auswertungsverfahren erläutert. Es wird beschrieben, wie der Fragebogen aufgebaut ist, wie die Daten erhoben wurden, wie sich die Stichprobe zusammensetzt, welche Methoden zur Überprüfung der Datenauswertung und welche Kriterien zur Bestimmung der Gütekriterien verwendet wurden.

3.1 Design der Studie und Konzeption des Fragebogens

Durchgeführt wurde eine Querschnittsstudie. Das Messinstrument besteht aus verschiedenen gut evaluierten Instrumenten, modifizierten Instrumenten, sowie den neu konstruierten Items zur Operationalisierung des Health Action Process Approach (Schwarzer, 2008a). Der 12seitige Fragebogen zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf besteht aus insgesamt 276 Items. Da nicht alle im Folgenden genannten Fragebogenteile für die vorliegende Untersuchung verwendet wurden, werden im Kapitel 3.4 lediglich diejenigen Teile detailliert vorgestellt, welche als Messinstrumente für die interessierenden Konstrukte verwendet wurden und in die Ergebnisse der Untersuchung eingingen. Der gesamte Fragebogen ist im Anhang A dargestellt.

3.2 Aufbau des Fragebogens

Der 12seitige *Fragebogen zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf* (siehe Anhang A) ist folgendermaßen aufgebaut: Zunächst werden in einem allgemeinen Teil Angaben zur Person, zur aktuellen Lebenssituation und zum Beruf eingeholt (Geschlecht, Familienstand, Alter, Anzahl der Kinder, Kinder im Haushalt, Berufserfahrung in Jahren, Schultyp, Klassengröße, Voll- oder Teilzeit, Stundendeputat, besondere Tätigkeiten, Wochenarbeitszeit in Stunden).

Als nächstes sollten die Teilnehmer einschätzen, welche vier Belastungen den stärksten Erholungsbedarf hervorrufen und wie groß der Erholungsbedarf ist. Anschließend sollten die Probanden jeweils vier Dinge angeben, die sie zur Erholung, zum Ausgleich, zur Entspannung bzw. zum Kräftetanken unternehmen, und einschätzen wie häufig diese Dinge unternommen werden und wie stark der Erholungseffekt ist.

Im Themenbereich Erholung gibt es die folgenden, jeweils aus mehreren Items bestehenden Fragebogenteile:

- Erholsame Aktivitäten
- Zufriedenheit mit Erholung
- Auswirkungen der Freizeit
- Einstellungen und Gewohnheiten im Bereich der Erholung
- Barrieren von Erholung
- Vor- und Nachteile von Erholung

Im darauffolgenden Teil des Fragebogens geht es um gesundheitliche Aspekte. Die folgenden Fragebogenteile bestehen aus mehreren Items:

- Schlaf
- Berufszufriedenheit
- Depressivität

3.3 Methode der Itementwicklung

Nach den theoretischen Überlegungen zur Erholung soll im Anschluss die Theorie empirisch geprüft werden. Dazu werden für ein bestimmtes Merkmal entsprechende Items entwickelt. Zentral ist dabei der Iteminhalt und das Antwortformat, welches jeder Ausprägung einen Zahlenwert zuweist. Dieser Vorgang wird als Operationalisierung bezeichnet.

Im Antwortformat wird festgelegt, wie differenziert (Anzahl und Qualität der Antwortkategorien) und mit welcher Methode (z.B. Ratingskala) Merkmale gemessen werden. Neben den evaluierten Instrumenten für Depressivität und Schlaf, sowie dem modifizierten Instrument für Selbstwirksamkeit und Erholungsverhalten, soll für die Repräsentation der übrigen Komponenten des Modells zum Erholungsverhalten eine Itemkonstruktion stattfinden. Für die Konstrukte erholungsbezogene Selbstwirksamkeit, Vor- und Nachteile von Erholung, Wichtigkeit von Erholung, Erholungsplanung und Erholungserleben sollen neue Items konstruiert werden.

Durch Befragungen von Lehrkräften nach ihren erholsamen Aktivitäten, Expertenbefragung und nach eingehender Literaturrecherche zu den unterschiedlichen Erholungsaktivitäten und den bisher bestehenden Erholungsmodellen wurden zunächst präzise Items zu den jeweiligen Konstrukten formuliert und ein Itempool gebildet, der auf den oben genannten Quellen beruht. Die bis dahin konstruierten Items wurden anschließend als Fragebogen an einer kleinen Stichprobe (N=10) auf Verständlichkeit getestet, bei welcher sich neben Personen aus dem Lehrerberuf, auch Personen aus anderen Berufsgruppen beteiligten. Die Aufgabe dieser Personen bestand darin, die geeignetsten und damit am besten verständlichsten Items für das Vorhaben auszuwählen bzw. die weniger geeigneten und missverständlichen Items zu streichen. Durch Befragung der Teilnehmer konnten eine Auswahl der Items hinsichtlich Verständlichkeit der Fragen, richtige Auffassung der Fragen und Probleme bei der Verwendung des Antwortmodus erfolgen. Zuletzt wurden aus dem gesammelten vorselektierten Itempool die Items ausgewählt, welche die verschiedenen Komponenten des theoretischen Modells zum Erholungsverhalten möglichst umfassend repräsentieren sollten. Der Testentwurf sollte dann im Anschluss an einer größeren Stichprobe überprüft werden.

3.4 Verwendete Instrumente

Depressivität

Die Depressivität wurde im Fragebogenteil „Stimmung und Befinden“ mit der Kurzform der *Allgemeinen Depressions-Skala* (ADS-K) von Hautzinger und Bailer (1993) erfasst. Die Allgemeine Depressions-Skala erfasst psychische Beeinträchtigung im Sinne der symptomatisch deskriptiven Diagnostik. Neben der Erfassung der affektiven Ebene der Depressivität werden auch motivationale, kognitive und soziale Symptome erfasst (Lehr, Hillert, Schmitz und Sosnowsky, 2008). Das Instrument eignet sich gut für Screenings auf depressive Störungen in der allgemeinen Bevölkerung.

Die ADS-K umfasst 15 Aussagen zur Depressivität, die innerhalb der letzten Wochen aufgetretene depressive Symptome abfragen. Beispiele sind: „Während der letzten Wochekonnte ich mich zu nichts aufraffen. /....war ich fröhlich gestimmt.“ Zwei Items haben positives Befinden zum Inhalt und müssen deshalb bei der Auswertung umgepolt werden. Die Items sollen anhand von 4-stufigen Ratings beantwortet werden, deren Stufen wie folgt bezeichnet sind: *selten* (max. 1 Tag; 0) / *manchmal* (1-2 Tage; 1) / *öfters* (3-4 Tage; 2) / *meistens* (min. 5 Tage; 3). Durch Addition wird ein Gesamtwert gebildet, der zwischen 0 und 45 liegen kann. Für die Zuverlässigkeit der in dieser Studie verwendeten Kurzform wurde im Rahmen einer Evaluation in einer Bevölkerungsstichprobe eine interne Konsistenz von Werten bis $\alpha = .90$ erreicht (Hautzinger & Bailer, 1993). Der ursprünglich ermittelte kritische Wert liegt bei ≥ 18 Punkte, wodurch 19% einer nichtklinischen Stichprobe abgetrennt werden. Akute depressive Patienten werden mit diesem Kriterium zu 94% identifiziert (Hautzinger & Bailer, 1993). Lehr, Hillert, Schmitz und Sosnowsky (2008) konnten die Eignung des ADS-K als Screening-Instrument bestätigen und befanden unter gleichzeitiger Maximierung von Sensitivität und Spezifität den gleichen Cut-Off-Wert als geeignet.

Schlafqualität

Um den Schlaf im Fragebogenteil „Schlaf“ erfassen zu können, wurden Teile der Schlafskala aus dem *Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens* (FEG), (Dlugosch & Krieger, 1995) eingesetzt. Der Schlaf und dessen Qualität ist eine wichtige Komponente, um gesundheitliches Verhalten und somit auch Erholungsverhalten beurteilen zu können.

Der FEG kommt zur Erfassung des aktuellen Gesundheitsverhaltens zum Einsatz und umfasst insgesamt acht Bereiche, die mit Gesundheit im Zusammenhang stehen. In dieser Untersuchung wurden insgesamt 4 Skalen mit insgesamt 23 Items aus dem Bereich Schlaf in den Fragebogen mit aufgenommen. Zunächst soll angegeben werden, wie viele Stunden pro Nacht die Personen durchschnittlich schlafen. Dann folgt eine Frage nach der Regelmäßigkeit der Schlafenszeit und danach vier Fragen nach möglichen Schlafproblemen, z.B. „Wachen sie nach dem Einschlafen nachts wieder auf?“. Ergänzt wurde eine Frage nach zu frühem Erwachen am Morgen.

Anhand einer fünfstufigen Ratingskala von *nie* (0) bis *sehr häufig* (4)) sollten die Items beantwortet werden. Danach folgt die Skala zur Schlafqualität, die eingeleitet wird mit der Frage „Wie fühlen sie sich nach dem Aufstehen?“. Anschließend folgt eine Liste von sechs Eigenschaftswörtern, z.B. „zerschlagen“, „munter“, die das morgendliche Befinden beschreiben können. Sie werden auf einer 5-stufigen Likert-Skala beantwortet, wobei die niedrigste Stufe (0) mit *nie* und die höchste Stufe (4) mit *immer* bezeichnet ist. Dann folgen zehn Fragen zu Schlafschwierigkeiten, wie z.B. „Mit dem Schlaf habe ich Schwierigkeiten, wenn ich Probleme habe.“. Mittels einer fünfstufigen Ratingskala von trifft gar nicht zu (0) bis trifft genau zu (4) kann angegeben werden, wann Schwierigkeiten mit dem Schlaf auftreten. Zuletzt wird die Zufriedenheit mit dem Schlaf erfragt. Anhand einer siebenstufigen Ratingskala (von *äußerst unzufrieden* (0) bis *äußerst zufrieden* (6) kann die Zufriedenheit mit dem Schlaf angegeben werden.

Um eine Skala negativen Befindens zu erhalten, müssen drei Items mit positiven Eigenschaftswörtern umgepolt werden. Für die Skala des negativen Befindens wird die Reliabilität mit einem Cronbachs Alpha von $\alpha = .87$ angegeben. Die zeitliche Stabilität für den Abstand von 4-6 Monaten liegt bei $r = .69$.

Erholungsbezogene Selbstwirksamkeit

Definition:

„Die erholungsbezogene Selbstwirksamkeit wird in dieser Arbeit als die Überzeugung und Kenntnis von den individuell vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten, die einen positiven Einfluss auf die Planung und das Erholungsverhalten haben können verstanden.“

Das Konstrukt der erholungsbezogenen Selbstwirksamkeit wurde innerhalb des Fragebogens unter „Barrieren der Erholung“ erfasst. Die 10 Items erfragen, inwieweit die Probanden auch dann zuversichtlich sind, etwas zu ihrer Erholung zu unternehmen, wenn bestimmte Barrieren auftreten. Beispiele sind: „Ich bin zuversichtlich, dennoch Dinge zum Ausgleich, zur Erholung, zur Entspannung oder zum Kraftauftanken zu unternehmen,wenn ich mit meinen Unterrichtsvorbereitungen noch nicht ganz zufrieden bin. /wenn ich Sorgen habe.“ Die Aufstellung aller Items und ihre Kurzbezeichnung befindet sich im Anhang B. Anhand einer fünfstufigen Ratingskala sollte jedes Item beantwortet werden von *gar nicht zuversichtlich* (0) bis *äußerst zuversichtlich* (4).

Die Skala besteht aus insgesamt 10 Items, von denen 7 Items aus der Skala zur Selbstwirksamkeitserwartung für die Durchführung von Entspannungsübungen (Ströbl, Reusch & Ellgring, 2004) übernommen wurden. Anstelle der Durchführung von Entspannungsübungen wurde in dieser Studie nach der Durchführung von Erholungsaktivitäten gefragt, da beide Themenbereiche eng verwandt sind. Mit 3 weiteren Items wurde versucht die Selbstwirksamkeit lehrerspezifisch zu erfassen, wobei das Streben nach Perfektion an die eigenen beruflichen Fähigkeiten im Vordergrund steht.

Beispiele sind: „ Ich bin zuversichtlich, dennoch Dinge zum Ausgleich, zur Erholung, zur Entspannung oder zum Krafttanken zu unternehmen,wenn ich mit meinen Unterrichtsvorbereitungen noch nicht ganz zufrieden bin. /wenn ich das Gefühl habe, ich könnte noch etwas an meinen Arbeitsvorbereitungen verbessern. / ...wenn ich weiß, dass ich meine Arbeit noch deutlich besser machen könnte.“

Entspannung wird unter anderem auch als Erholungserleben konzipiert (Sonntag & Fritz, 2007a, 2007b). Daher kann angenommen werden, dass für Erholungsverhalten ähnliche Barrieren eine Rolle spielen. Die Skala erfasst die handlungsbezogene Selbstwirksamkeit in Bezug auf Erholungsverhalten und entspricht den Richtlinien zur Gestaltung von Studien zum HAPA von Schwarzer et al. (2003).

Vorteile von Erholung

Definition:

„Vorteile von Erholung sind die aus dem Erholungsverhalten zu erwartenden positiven Effekte, die einen positiven Einfluss auf die Planung haben können.“

Jeder Mensch hat eine bestimmte Erwartung in Bezug auf die Effekte, die sich aus dem Erholungsverhalten ergeben. In diesem Konstrukt werden die positiven Erwartungen erfragt (Wenn ich Dinge unternehme, die auf meine Erholung, Entspannung bzw. Kräftetanken abzielen, dann...). Von den Vorteilen, die von den verschiedenen Erholungsverhalten zu erwarten sind, profitiert nicht nur die Person selbst, sondern auch deren soziales Umfeld, sowie die Leistungsfähigkeit für noch zu erledigende Aufgaben.

Insgesamt 9 Items wurden für dieses Konstrukt neu entwickelt. Es wurden drei Untergruppen der Vorteile erstellt: positive Effekte, Leistungsfähigkeit und Vorteile für Beziehungen. Beispiele sind: „ ...gelingt es mir, angenehme Zeiten mit Familie/Freunden zu verbringen .“ und „ werde ich nachher mit mehr Abstand einen besseren Blick auch auf schulische Probleme bekommen.“ Jedes Item sollte auf einer 4-stufigen Likert-Skala, bezeichnet von *trifft gar nicht zu (0)* bis *trifft völlig zu (3)*, beantwortet werden.

Nachteile von Erholung

Definition:

„Nachteile von Erholung sind die aus dem Erholungsverhalten zu erwartenden negativen Effekte, die einen negativen Einfluss auf die Planung haben können.“

Erholungsverhalten kann auch nachteilige Effekte nach sich ziehen. Diese Nachteile sollen mit diesem Konstrukt erfragt werden. (Wenn ich Dinge unternehme, die auf meine Erholung, Entspannung bzw. Kräftetanken abzielen, dann....).

Für dieses Konstrukt wurden 28 Items entwickelt. Es wurden insgesamt 9 verschiedene Gruppen von Nachteilen erfasst: Nachteile für Erholungskompetenz, Konsequenz, Unentbehrlichkeit, Unsicherheit, Feedback, interne Standards, fehlende Belastbarkeit, Wiedereinstieg und Schülerbeziehungen. Beispiele sind: „...fällt mir der Wiedereinstieg in die Arbeit umso schwerer.“ und „...fühle ich mich im Unterricht wegen schlechter Vorbereitung unsicher.“ Jedes Item sollte anhand einer 4-stufigen Likert-Skala beurteilt werden, bezeichnet von *trifft gar nicht zu (0)* bis *trifft völlig zu (3)*.

Wichtigkeit der Erholung

Definition:

„Die Wichtigkeit der Erholung beschreibt die wahrgenommene Empfänglichkeit einer Person für die Bedrohung, die von dem aktuellen Verhalten ausgeht, und den daraus entstehenden Stellenwert, den Erholung für eine Person hat.“

Mit diesem Konstrukt sollte erfasst werden, wie wichtig es den Personen ist, sich Zeit für Erholung freizuhalten und einzuräumen. Es sollte die Bereitschaft zur Veränderung des bisherigen Erholungsverhaltens erfasst werden, bzw. der Wert ermittelt werden, den Erholung für eine Person hat, wenn die Bedrohung, die von dem aktuellen Verhalten ausgeht wahrgenommen wird (Wie zutreffend ist diese Aussage für Sie?).

Für diesen Bereich wurden 10 Items konstruiert. Beispiele sind: „Zeit für Erholsames freizuhalten, ist mir sehr wichtig.“ Und „Erholung ist ein wichtiger Wert für mich.“ Jedes Item sollte anhand einer 4-stufigen Likert-Skala, bezeichnet von *trifft gar nicht zu (0)* bis *trifft völlig zu (3)*, beantwortet werden.

Erholungsplanung

Definition:

„In der Erholungsplanung werden die Aktivitäten, die zur Erholung führen sollen konkret vorbereitet und die situationsabhängigen Bedingungen unter welchen das angestrebte Verhalten umgesetzt werden soll berücksichtigt.“

Die Erholungsplanung wurde innerhalb des Fragebogenteils „Einstellungen und Gewohnheiten im Bereich der Erholung“ erfasst. Für diesen Bereich wurden 13 Items entwickelt, die Aspekte der Planung und der Gewohnheitsbildung im Bereich der Erholung erfragen. In diesem Konstrukt soll erfasst werden, ob Personen das Erholungsgeschehen bewusst planen, ob sie Erholungsmaßnahmen beanspruchungsspezifisch organisieren, ob sich diese spontan ergeben bzw. dem Zufall überlassen werden, ob Erholungsaktivitäten vorausschauend konzipiert werden und ob diese einen festen Platz im Tagesablauf haben. Beispiele sind: „Meine Erholung überlasse ich nicht dem Zufall, sondern plane sie ganz bewusst.“ und „Es gibt Dinge, die ich zur Erholung unternehme, die eine feste Gewohnheit sind.“ Jedes Item sollte auf einer 4-stufigen Likert-Skala, bezeichnet von *trifft gar nicht zu (0)* bis *trifft völlig zu (3)*, beantwortet werden.

Die Entwicklung der Skala erfolgte in Anlehnung an Allmer (1996), in dessen *Erholungsfragebogen* (EFB) das Item „Ich plane Erholung als wichtigen Bestandteil in meinen Tagesablauf ein.“ in einer Skala zur Erholungsorganisation enthalten ist. Dass sowohl Planung, als auch Gewohnheit bzw. Regelmäßigkeit in die Items mit aufgenommen wurden, lässt sich inhaltlich mit Fastenmeier, Gstalter und Lehning (2003) begründen, die für Freizeitverhalten zeigen konnten, dass bestimmte

Aktivitäten zwar spontan ausgeführt werden, demgegenüber jedoch vor allem regelmäßige und geplante Aktivitäten einen größeren Anteil darstellten.

Erholungsverhalten

Definition:

„Erholsame Aktivitäten sollen in dieser Arbeit als unterschiedliche Verhaltensweisen verstanden werden, die im Zusammenhang mit dem Arbeits-Erholungs-Zyklus als allgemein positiv für die Erholung bewertet werden, sich von beruflichen Belastungen unterscheiden und ein hohes Erholungspotential haben.“

Für diesen Bereich wurden 22 Items neu konstruiert und im Fragebogenteil „Erholsame Aktivitäten“ erfasst. Die Teilnehmer sollten in diesem Konstrukt die Häufigkeit (an wie vielen Tagen innerhalb der letzten zwei Wochen) der Verhaltensweisen angeben, welchen sie in der Zeit, die sie nicht am Arbeitsplatz verbringen, und in der sie weder schulbezogenen Arbeitsaktivitäten, noch anderen arbeitsgebunden Aktivitäten (z.B. Hauswirtschaft, Einkaufen, soziales Engagement, privaten „Papierkram“ erledigen...) nachgehen. Beispiele sind: „Während der letzten 2 Wochen habe ich unternommen:Mit anderen einen gemeinsamen Spaziergang oder eine Fahrradtour unternehmen. /Sich mit einem Buch oder einer Zeitschrift zurückziehen.“ Alle Items sind im Anhang B aufgeführt. Für jedes Items sollte als Wert für die Häufigkeit der Verhaltensweise mit Werten zwischen 0-14 beantwortet werden, wobei ein Wert von 2 bedeutet, dass die Verhaltensweise an zwei Tagen innerhalb der letzten 2 Wochen durchgeführt wurde.

Die Iteminhalte der vorgegebenen erholsamen Aktivitäten speisten sich aus verschiedenen Quellen. Zum einen aus dem Fragebogen zum euthymen Verhalten aus dem Marburger Untersuchungsinventarium (Lutz, 2000; Lutz, 201; zitiert nach Koch, Hillert & Geissner, 2007). Eine weitere Quelle stellte die Untersuchung von Fastenmeier et al. (2003) dar, aus welcher Aktivitäten übernommen wurden, denen eine hoher Freizeitwert zugesprochen wird, und die deshalb als erholsam und positiv gelten. Dazu zählen folgende im Fragebogen vorkommende Aktivitäten: einen

Ausflug machen , mit Freunden ausgehen, Musik hören. Weitere Items wurden nach der in 3.3 beschriebenen Methode neu konstruiert .

Erholsame Aktivitäten lassen sich nach der Autorin wie folgt unterscheiden:

- „Zeit für sich und entspannende Aktivitäten“, indem Personen sich mit angenehmen Tätigkeiten beschäftigen, sich mit einem Buch zurückziehen, es sich zu Hause gemütlich machen, sich entspannen oder alleine spazieren gehen.
- „Sportliche Aktivitäten“, wie zum Beispiel sich körperlich betätigen (z.B. Joggen, Schwimmen, Inlinen).
- „Soziale Kontakte pflegen“, beispielsweise sich verabreden oder mit Freunden und Bekannten ins Cafe, ins Kino oder in die Disco gehen.
- „Gespräche führen“, sich mit vertrauten Menschen unterhalten, zwanglos plaudern, private Telefonate führen oder seine Tätigkeit kurz unterbrechen, um kurz etwas zu erzählen.
- „Kreativität“, wie zum Beispiel Basteln, Zeichnen oder Handarbeiten.
- „Unternehmungen in der Gruppe und Gemeinschaft“, wie gemeinsam einen Ausflug machen, mit anderen spazieren gehen oder mit Freunden und Bekannten einen gemütlichen Abend verbringen.

Erholungserleben

Definition:

„Erholungserleben soll in dieser Arbeit als die Emotionen und Kognitionen, welche das vorausgehende Erholungsverhalten hervorruft verstanden werden.“

Das Erholungserleben wurde im Fragebogenteil „Auswirkungen der Freizeit“ erfasst. Mit insgesamt 28 Items wird erfasst, wie Erholung emotional und kognitiv erlebt wird. Die Items beschreiben mögliche Erholungseffekte innerhalb der letzten 4 Wochen. Beispiele sind: „Ich fühle mich so richtig erholt.“, oder „Ich habe

anregende Dinge erlebt.“ Eine vollständige Auflistung der Items befindet sich im Anhang B. Jedes Items sollte dahingehend beurteilt werden, wie häufig die Teilnehmer in den letzten vier Wochen das Beschriebene erlebt hatten.

Dies geschah anhand einer 4-stufigen Skala mit den Beschreibungen: *nie* (0), *selten* (1), *manchmal* (2), *häufig* (3).

Das Erleben des Erholungsverhaltens bzw. der Erholungsaktivitäten wurde nach der Autorin in insgesamt sechs Komponenten unterteilt, die unterschiedliche Zielsetzungen haben:

- „Neue Kräfte tanken“, meint nach bestimmten Aktivitäten wieder neue Tatkraft verspüren, wieder Lust bekommen die Arbeit anzupacken und sich so erholt fühlen, dass man wieder gerne mit der Arbeit beginnt. Die Items wurden in Anlehnung an die Ausführungen „Energie tanken nach Ermüdung“ von Allmer (1996) erstellt. Insgesamt wurden 5 neue Items entwickelt.
- „Anregungen bekommen“, indem die eigenen Fähigkeiten in einer angenehmen Art herausgefordert werden oder anregende Dinge erlebt werden. Bei der Entwicklung der Items wurde sich an den Ausführungen „Anregendes machen nach Monotonie“ von Allmer (1996) orientiert. Es wurden 5 Items neu entwickelt.
- „Abschalten und Entspannen“, wie zum Beispiel zur Ruhe zu kommen, sich neu ordnen zu können und keine Forderungen erfüllen zu müssen. Die Items wurden in Anlehnung an Allmer's (1996) Funktion „zur Ruhe kommen nach Stress“ entwickelt. Ähnliche Aspekte werden in Sonnentag's und Fritz's Recovery Experience Questionnaire (2007a, 2007b) verwendet. Insgesamt 7 Items wurden neu entwickelt.
- „Distanzierung“, bedeutet den Berufsalltag gedanklich hinter sich lassen und abschalten zu können, die Arbeit ganz vergessen zu können. Hier wurde sich an Etzion (1998) orientiert, der davon ausgeht, dass der gedankliche Abstand zu arbeitsbezogenen Themen Erholung bringt. Es wurden 3 Items neu entwickelt.

- „Offenheit“, dadurch, dass man den Kopf für neue Erfahrungen frei hat und anderen Menschen gegenüber aufgeschlossen und neugierig ist. Hier wurde auf die Persönlichkeitsdimension „Offenheit für Erfahrungen“ des Big-Five-Ansatzes zurückgegriffen. Persönlichkeitsmerkmale repräsentieren individuelle Unterschiede von relativ konsistenten Strukturen von Verhalten, Gefühlen sowie Gedanken, die als psychologische Konstrukte einen Einfluss auf Handlungserfolge haben (Barrick & Mount, 1991; Digman 1989; Kochanska et al., 2004). Insgesamt wurden 4 neue Items entwickelt.
- „Flow-Erleben“, etwas interessantes machen, gar nicht merken, wie die Zeit vergeht und alles Belastende ganz vergessen. Es erfolgte die Anlehnung an das Konzept des Flow-Erlebens von Csikszentmihalyi und LeFevre (1989). Welches besagt, dass es durch die Ziel- und Handlungsklarheit bezüglich einer Tätigkeit gelingt, in der Tätigkeit aufzugehen. Es wurden 4 neue Items entwickelt.

3.5 Datenerhebung und Rekrutierung der Stichprobe

Die Datenerhebung erfolgte während des Zeitraums vom Dezember 2005 bis April 2006. Studienteilnehmer wurden in Hessen (Region Marburg, Region Wiesbaden, Rhein-Main-Gebiet), Bayern (Prien am Chiemsee), Nordrhein-Westfalen (Region Köln) und Sachsen-Anhalt (Region Magdeburg) gewonnen. Die Fragebögen zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf wurden folgendermaßen an die Studienteilnehmer verteilt:

- a) Nach telefonischer Absprache mit der jeweiligen Schulleitung, wurden die Fragebögen von der Autorin an die Schulleitung übergeben und diese über die Studienziele und das Vorgehen bei der Teilnahme informiert. Anschließend wurden während einer Konferenz die Fragebögen durch die Schulleitung an die Lehrerschaft ausgegeben.
- b) Ein weiterer Teil der Stichprobe konnte durch befreundete und bekannte Lehrer gewonnen werden, die sich bereit erklärten, nach Einverständnis der jeweiligen Schulleitung das Untersuchungsmaterial an ihrer Schule zu verteilen.

- c) Weitere Fragebögen wurden in der Klinik Roseneck (in Prien am Chiemsee) an Lehrer ausgegeben, die dort als Patienten an einer Therapie teilnahmen.

Ziel der verschiedenen Arten der Fragebogenverteilung war es eine systematische Selektion der Stichprobe zu vermeiden. Die Unterlagen bestanden aus dem 12-seitigen Fragebogen, einem Begleitschreiben und einem vorfrankierten Rückumschlag. Das Begleitschreiben des Fragebogens diente zur Information und Gewinnung der Studienteilnehmer, indem es ausführlich das Thema, die Zielsetzung und die praktische Relevanz der Untersuchung erläuterte (siehe Anhang A). Die Teilnahme an der Studie erfolgte anonym und freiwillig. Die Fragebögen wurden von den Teilnehmern per Post in beigelegten vorfrankierten Rückumschlägen an das Institut für Medizinische Psychologie der Philipps-Universität Marburg zurückgesandt. Insgesamt wurden an ca. 280 Personen Fragebögen ausgegeben, von denen 120 Personen ihren Fragebogen zurücksendeten.

3.6 Methode der Datenauswertung

Die Auswertung der Daten erfolgte mit Hilfe des SPSS12-Programmpaketes. Für die Skalenkonstruktion wurden deskriptive Analysen (Häufigkeiten, Mittelwerte und Verteilungskennwerte), Reliabilitätsanalysen, Faktorenanalysen und Regressionsanalysen verwendet. Die Skalen sollten unter Berücksichtigung der psychometrischen Testgütekriterien, Reliabilität und Validität entwickelt werden.

3.6.1 Deskriptive Statistik

Itemanalyse

Die Itemanalyse dient der Überprüfung der Eignung einzelner Items aus einem Fragebogen im Hinblick auf die Zielsetzung der Befragung. Die Art und die Zusammensetzung der einzelnen Items prägt die Qualität eines Testes. Ein Item ist der kleinste Baustein eines Tests. Er wird unterteilt in eine einzelne Frage und das

dazugehörige Antwortformat. Als Antwortformat wurden in dieser Studie Ratingskalen ausgewählt. Zur Itemanalyse wurden der Mittelwert (M) und die Standardabweichung (SD) angewandt. Der *arithmetische Mittelwert* \bar{x} beschreibt den Quotienten aus der Summe der Messwerte und ihrer Anzahl N. Die *Standardabweichung* SD stellt den positiven Wert unter der Wurzel aus der Streuung der Einzelmesswerte einer Messreihe um ihren Mittelwert (Varianz) dar. Die Auswahl der Items erfolgte durch die iterative Anwendung der beschriebenen Analysen.

Test auf Normalverteilung

Mittels Kolomogrov-Smirnov-Test wurde die Annahme Normalverteilung überprüft. Dieser Test eignet sich für kleinere Fallzahlen bei intervallskalierten Variablen und wurde deshalb als geeignet ausgewählt.

3.6.2 Gütekriterien

Reliabilität

Die *Reliabilität* bezeichnet den Grad der Genauigkeit (Zuverlässigkeit), mit dem ein Test ein bestimmtes Merkmal misst. Ein gängiges Verfahren zur Bestimmung der Reliabilität von Skalen ist die Analyse der internen Konsistenz mit Cronbach Alpha. Bei der Konsistenzanalyse wird jedes einzelne Item als ein eigenständiger Testteil angesehen und der mittlere Zusammenhang unter Berücksichtigung der Testlänge bestimmt. Cronbach Alpha wird umso höher, je mehr homogene Items einer Skala zugefügt werden.

Der Begriff interne Konsistenz bezieht sich hierbei auf den Grad, in dem die Items einer Skala sich gegenseitig und die Skala repräsentieren, was oft mit Homogenität im Sinne von Eindimensionalität gleichgesetzt wird. Als intern konsistent bzw. reliabel gelten in der Regel Skalen mit einem Cronbach Alpha ab 0,70 (Cortina, 1993).

Validität

Die *Validität* beschreibt die Gültigkeit einer Messung im Hinblick auf das Messziel. Darunter ist das Ausmaß zu verstehen, mit dem das Instrument erfasst was es zu erfassen vorgibt. Die Validierung hat in dieser Studie explorativen Charakter. Es werden drei Validitätsarten unterschieden (Bühner, 2004): Inhaltsvalidität, Kriteriumsvalidität und Konstruktvalidität. Die Inhaltsvalidität liegt dann vor, wenn die durch die Messung erfassten Inhalte denjenigen Inhalt darstellen, der gemessen werden soll. Die Kriteriumsvalidität überprüft einen Zusammenhang der Testleistung mit einem oder mehreren Kriterien, mit denen der Test aufgrund seines Messanspruches korrelieren sollte. In der vorliegenden Untersuchung wurden der Zusammenhang der Modellkomponente Erholungserleben mit Depressivität und Schlafqualität überprüft. Mit der Konstruktvalidität soll abgeleitet werden, dass der Test auch eine Eigenschaft erfasst, die er erfassen soll. Werden aus einem Konstrukt Hypothesen abgeleitet, dann bedeutet eine hohe Konstruktvalidität die gute empirische Bestätigung der Hypothese.

Faktorenanalyse

Des weiteren wurde die *Faktorenanalyse* als datenreduzierendes Verfahren zur Generierung der Skalen genutzt. Sie dient der maximalen Informationsreduktion mehrerer erhobener Variablen auf einige wenige zugrundeliegende Faktoren, die beobachtete Zusammenhänge zwischen den Variablen möglichst vollständig erklären. Als Voraussetzung zur Berechnung einer Faktorenanalyse muss eine ausreichend hohe Linearität zwischen den Items bestehen. Beeinflusst wird die Linearität durch Ausreißerwerte, Stichprobengröße und Itemanzahl.

Zur Datenreduktion wurden *Hauptkomponentenanalysen* (*principal component analysis; PCA*) durchgeführt. Die orthogonale Rotation als Rotationstechnik (Varimax mit Kaiser-Normalisierung) dient einer möglichst eindeutigen Beschreibung der Items durch die Faktoren. Variablen, die miteinander korrelierten (positiv oder negativ) bildeten dabei einen Faktor. Je höher die Faktorenladung einer Variablen ist, desto bedeutsamer ist diese Variable für die Interpretation des Faktors. Dieser Faktor unterscheidet sich deutlich von den anderen Faktoren, so dass Variablen aus verschiedenen Faktoren eine nur geringe Korrelation aufweisen.

Als Extraktionskriterium für die Faktoren wurde ein Eigenwert >1 gewählt, der dann mehr Varianz aufklären sollte, als eine einzige Variable.

Korrelationsanalyse

Die Korrelationsanalyse untersucht Zusammenhänge zwischen Zufallsvariablen anhand einer Stichprobe. Der Korrelationskoeffizient r ist ein Maß für die Stärke und die Richtung eines linearen Zusammenhanges. Anhand der Korrelation lässt sich zeigen, ob die Ausprägung eines Merkmals (X) mit der Ausprägung eines anderen Merkmals (Y) korrespondiert (Bühner, 2004). $r=0$ bedeutet, dass kein Zusammenhang besteht. X und Y sind voneinander unabhängig. Nähert sich $r=-1$ oder 1 an, wird die lineare Abhängigkeit immer wahrscheinlicher. Ist $r=-1$ oder 1 liegt ein vollständiger Zusammenhang vor. Die Zusammenhangsannahme wurde mit der Korrelationsanalyse nach Spearman und der jeweiligen Effektstärken nach den von Cohen (1988) aufgestellten Kriterien überprüft.

Regressionsanalyse

Die *Regressionsanalyse* dient der Analyse von Beziehungen zwischen einer Kriteriumsvariablen und in diesem Fall mehreren unabhängigen Variablen. Sie wird eingesetzt, um Werte der abhängigen Variablen zu schätzen bzw. zu prognostizieren, sowie um Zusammenhänge zu erkennen und zu erklären (Backhaus et al., 2000).

Die Anwendung einer multiplen Regressionsanalyse setzt die Beachtung einiger Prämissen voraus (vgl. Backhaus et al. 2000, S.32ff), die im folgenden kurz skizziert werden. Außerdem wird auf die Probleme eingegangen, die sich aus der Verletzung der Anforderungen des linearen Regressionsmodells ergeben.

- a) Die Residuen sollten normalverteilt sein. Mit Hilfe eines P-P-Diagramms wird die empirisch ermittelte kumulierte Verteilung der standardisierten Residuen der zu erwartenden kumulierten Häufigkeitsverteilung gegenübergestellt. Ist die Voraussetzung der Normalverteilung erfüllt, so müssen die ausgegebenen Werte auf einer Geraden liegen. Bei Verletzung der Bedingung der Normalverteilung sind die Prüfgrößen der Testverfahren (F-Test und t-Test) im Prinzip ungültig (Backhaus et al., 2000).

- b) Es wird eine lineare Beziehung zwischen Prädiktor- und Kriteriumsvariable vorausgesetzt. Anhand eines Streudiagramms kann die Bedingung einer linearen Beziehung überprüft werden. In diesem Streudiagramm sind die Beziehungen zwischen den standardisierten Vorhersagewerten und den standardisierten Residuen dargestellt. Ist die Voraussetzung der Linearität nicht erfüllt, so führt dies nach Backhaus und Kollegen (2000) zu einer Verzerrung der Schätzwerte.
- c) Die Bedingung der Homoskedastizität verlangt, dass die Streuung der Residuen über die Werte der abhängigen Variablen konstant vorliegen. Die Überprüfung der Homoskedastizität wird mittels Streudiagramm überprüft. Ist die Annahme der Homoskedastizität erfüllt, unterscheiden sich diese Streuungen nicht. Bei Vorhandener Heteroskedastizität erkennt man im Streudiagramm Muster. Die Verletzung dieser Prämisse führt dazu, dass eine ineffiziente Schätzung resultiert, und zudem der Standardfehler des Regressionskoeffizienten verfälscht wird.
- d) Nach Backhaus und Kollegen (2000) ist die Bedingung der Unabhängigkeit der Prädiktoren voneinander bei empirischen Daten niemals exakt erfüllt, so dass immer ein gewisser Grad an Multikollinearität besteht. Das Problem der Multikollinearität tritt bei starker wechselseitiger Abhängigkeit zwischen den Prädiktoren auf. Dies führt dazu, dass die Standardfehler der Regressionskoeffizienten größer werden und deren Schätzung damit unzuverlässiger wird.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel wird zunächst die Stichprobe vorgestellt, auf welcher die Studie basiert. Anschließend werden die Ergebnisse der Untersuchung und der für diese Studie relevanten Skalen auf ihre Struktur und Reliabilität dargestellt. Wobei hier jeweils neben dem Cronbach Alpha als Wert für die interne Konsistenz, der Mittelwert und die Standardabweichung der erhobenen Variablen aufgeführt sind. Außerdem werden die bivariate Korrelationsanalyse zur Überprüfung des Zusammenhangs und die Regressionsanalyse aufgeführt. Die einzelnen Items der jeweiligen Skalen sind im Anhang B aufgeführt.

4.1 Beschreibung der Stichprobe

Die für die vorliegende Fragebogenstudie verwendete Stichprobe bestand aus 120 berufstätige Lehrerinnen und Lehrern an Schulen aus Hessen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Bayern. Davon waren 52.5% der Personen weiblich und 47.5% der Personen männlich. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmerinnen und Teilnehmer betrug zum Zeitpunkt der Datenerhebung vom Dezember 2005 bis April 2006 45.73 Jahre (SD 10.83). Die jüngste Person war 25 und die älteste Person war 65 Jahre alt. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Kehrein & Feuerstein, 2007) liegt der Frauenanteil im Lehrerberuf insgesamt bei 64%, das durchschnittliche Alter von Lehrkräften in Deutschland beträgt 48.10 Jahre.

Aus den Angaben zur Befragung zum Familienstand ging hervor, dass 12.5% ledig waren, 73.3% verheiratet waren oder mit Partner lebten, 12.5% getrennt lebten oder geschieden waren, und 1.6% verwitwet waren. 35% gaben an, Kinderlos zu sein, während 65% von Kindern berichteten. 21,6% der Befragten gaben an ein Kind zu haben, 32.5% hatten zwei Kinder, 9.1% hatten drei Kinder und jeweils 0.8% gaben an 4 oder 5 Kinder zu haben.

Als mittlere Berufserfahrung gaben die Studienteilnehmer im Mittel 17.30 Jahre (SD 11.77) an. Die durchschnittliche Wochenarbeitszeit, die sowohl die Unterrichtszeit, als auch die Vor- und Nachbereitungen, Korrekturen und Sprechzeiten einschließt, wurde mit 42.41 Stunden (SD= 9.77) angegeben.

Die Befragten verteilten sich wie folgt auf die verschiedenen Schulformen: 10.8% Grundschule, 5.8% Sonderschule, 4.2% Realschule, 24.2% Gymnasium, 10% Gesamtschule, 32.5% Berufsschule, sowie 12.5% für sonstige Schulformen. Die Klassengröße belief sich im Mittel auf 22.93 Schüler (SD= 5.92). 75.4% der Studienteilnehmer waren vollzeitbeschäftigt und 24.6% arbeiteten als Teilzeitbeschäftigte. Auf ganz Deutschland bezogen beträgt der Anteil an Teilzeitbeschäftigten 40% (Kehrein & Feuerstein, 2007), unter den Studienteilnehmern sind also Vollzeitkräfte etwas häufiger vertreten als in der Population.

4.2 Erholungsbezogene Selbstwirksamkeit

Nach Reliabilitätsuntersuchung und faktorenanalytischer Untersuchung wurden aus den 10 generierten Items letztendlich 7 Items für den Fragebogenteil zur erholungsbezogenen Selbstwirksamkeit ausgewählt. Die Reliabilität der internen Konsistenz der Skala mit 7 Items beläuft sich auf Cronbachs $\alpha = .843$. Die hohe Ladung auf dem ersten unrotierten Faktor in der Faktorenanalyse spricht für ein Merkmal. Der Scree-Plot zeigt einen Knick nach dem ersten Faktor (Ladung auf dem ersten unrotierten Faktor $>.20$).

Skala	Mittelwert	Standard- abweichung	Cronbachs α
Selbstwirksamkeit	18.05	5.40	.843

Tabelle 1: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Selbstwirksamkeit

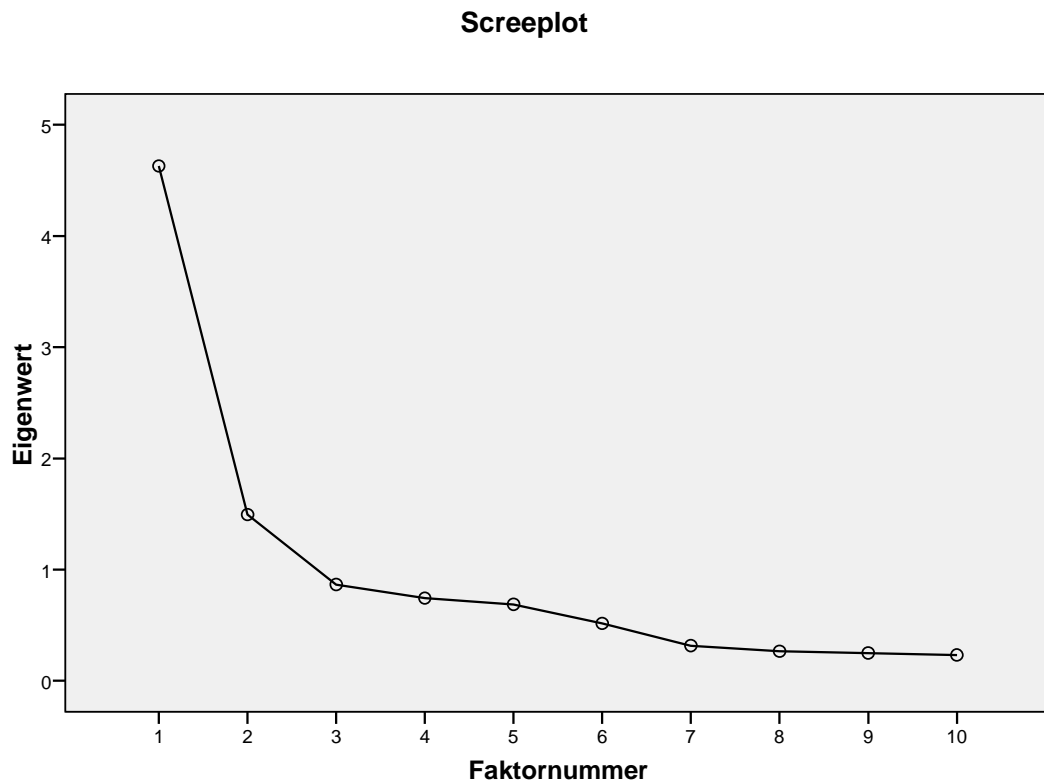


Abbildung 7: Screepplot zur Faktorenanalyse der erholungsbezogenen Selbstwirksamkeit

In diesem Konstrukt kann davon ausgegangen werden, dass zwar mehrere Dimensionen vorhanden sind, diese jedoch zu einem gemeinsamen Konstrukt gehören. In der Hauptkomponentenanalyse klärt der erste Faktor 52.22% der Gesamtvarianz auf. Der Mittelwert der Skala beträgt $M = 18.05$, die Standardabweichung $SD = 5.40$. Die Annahme der Normalverteilung wurde bestätigt (KSZ = 1.01, asymptotische Signifikanz (2-seitig) $p = .23$).

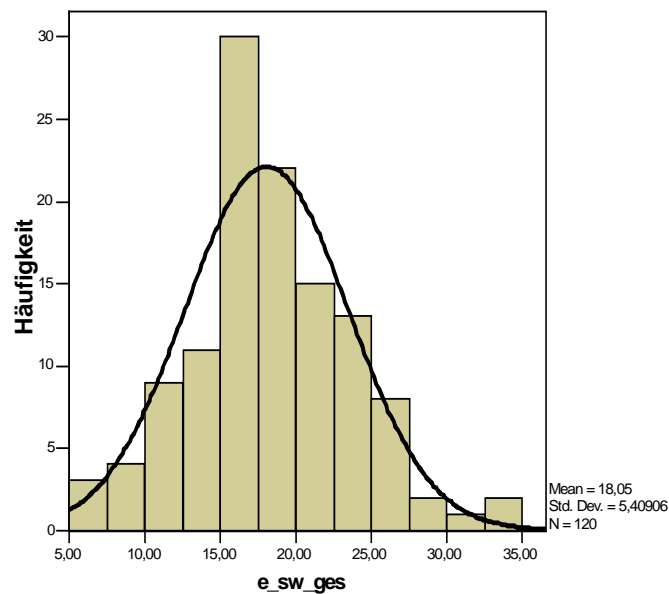


Abbildung 8: Histogramm der Verteilung der erholungsbezogenen Selbstwirksamkeit

4.3 Vorteile von Erholung

Initial wurden für das Instrument zur Erfassung der Vorteile von Erholung 9 Items ausgewählt. Nach Reliabilitätsuntersuchung und Faktorenanalyse reduzierte sich die Anzahl der Items auf 6.

Skala	Mittelwert	Standard- Abweichung	Cronbachs α
Vorteile von Erholung	18.27	3.24	.833

Tabelle 2: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Vorteile von Erholung

Die interne Konsistenz der Skala beträgt Cronbachs $\alpha = .833$. In der Hauptkomponentenanalyse zeigt sich eine einfaktorielle Lösung, die insgesamt 54,71% der Gesamtvarianz aufklärt. Der Mittelwert der Skala beträgt $M = 18.27$, die Standardabweichung $SD = 3.24$. Die Annahme der Normalverteilung muss verworfen werden ($KSZ = 1.45$, $p = .027$).

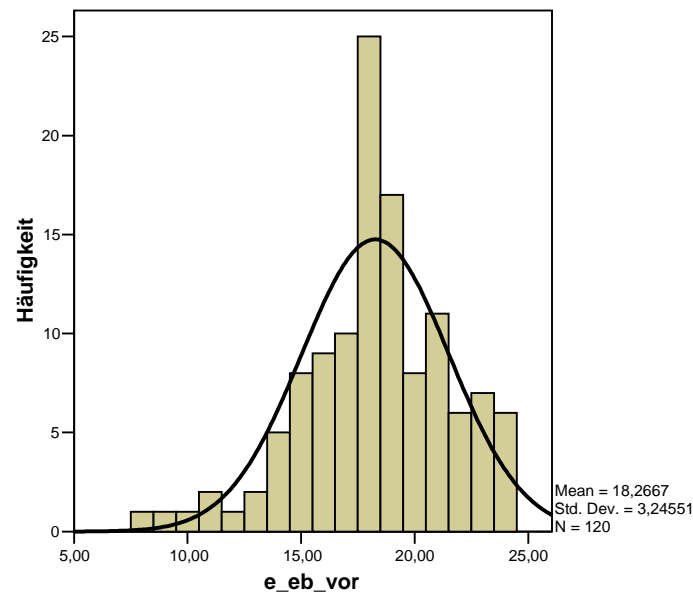


Abbildung 9: Histogramm der Verteilung der Vorteile von Erholung

4.4 Nachteile von Erholung

Von den insgesamt 28 Items des Instruments zur Erfassung der Nachteile von Erholung wurden nach Reliabilitäts- und Faktorenanalyse 8 Items ausgewählt.

Skala	Mittelwert	Standard- Abweichung	Cronbachs α
Nachteile von Erholung	17.22	5.48	.883

Tabelle 3: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Nachteile von Erholung

Die interne Konsistenz der Items belief sich auf ein Cronbach Alpha=.883. In der Hauptkomponentenanalyse zeigte sich eine einfaktorielle Lösung, die insgesamt 55,79% der Gesamtvarianz aufklärt. Der Mittelwert beträgt $M = 17.22$, die Standardabweichung $SD = 5.48$. Die Annahme der Normalverteilung muss verworfen werden ($KSZ = .096$, $p = 0.30$).

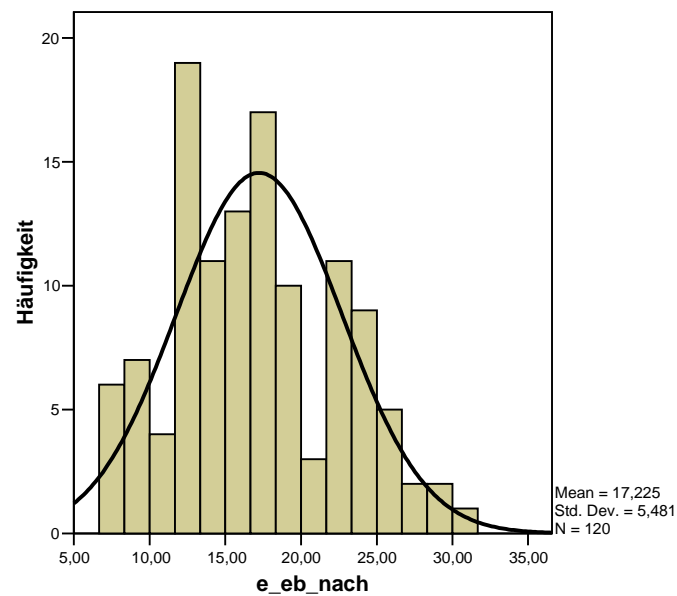


Abbildung 10: Histogramm der Verteilung der Nachteile von Erholung

4.5 Wichtigkeit der Erholung

4 der 10 generierten Items zur Wichtigkeit der Erholung wurden nach Reliabilitäts- und Faktorenanalyse ausgewählt.

Skala	Mittelwert	Standard- Abweichung	Cronbachs α
Wichtigkeit der Erholung	13.62	2.33	.797

Tabelle 4: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Wichtigkeit der Erholung

Die interne Konsistenz der 4 Items belief sich mit einem Cronbachs Alpha von $\alpha = .797$. In der Hauptkomponentenanalyse zeigte sich eine einfaktorielle Struktur, welche insgesamt 64,75% der Gesamtvarianz aufklärt. Der Mittelwert der Skala beträgt $M = 13.62$, die Standardabweichung $SD = 2.33$. Die Annahme der Normalverteilung muss verworfen werden ($KSZ = 1.97$, asymptotische Signifikanz (2-seitig) $p = .001$).

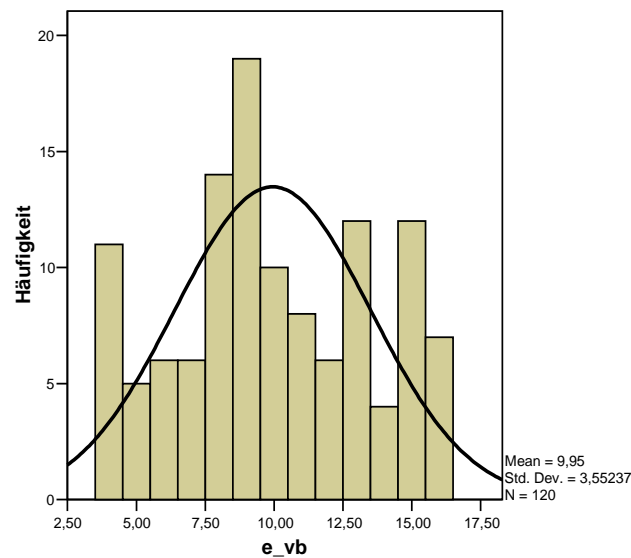


Abbildung 11: Histogramm der Verteilung der ,Wichtigkeit der Erholung

4.6 Erholungsplanung

Ursprünglich wurden für das Instrument zur Erfassung der Erholungsplanung 13 Items ausgewählt. Es wurden zu leichte bzw. zu schwere Items ausgeschlossen. Die Anzahl der Items reduzierte sich nach der faktorenanalytischer Untersuchung und Reliabilitätsanalys auf 5.

Skala	Mittelwert	Standard- Abweichung	Cronbachs α
Erholungsplanung	12.64	3.72	.859

Tabelle 5: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Erholungsplanung

Die Reliabilität im Sinne der internen Konsistenz der Skala beträgt Cronbachs Alpha= .859. In der Hauptkomponentenanalyse zeigt sich eine einfaktorielle Lösung, die insgesamt 64, 22% der Gesamtvarianz aufklärt, so dass sich eine gute Faktorenlösung ergibt.

Der Mittelwert der Skala beträgt $M = 12.64$, die Standardabweichung $SD = 3.72$. Für die Erholungsplanungsskala kann die Normalverteilung angenommen werden (Kolmogorov – Smirnov – $Z = 1.05$, asymptotische Signifikanz (2 –seitig) $p = .23$).

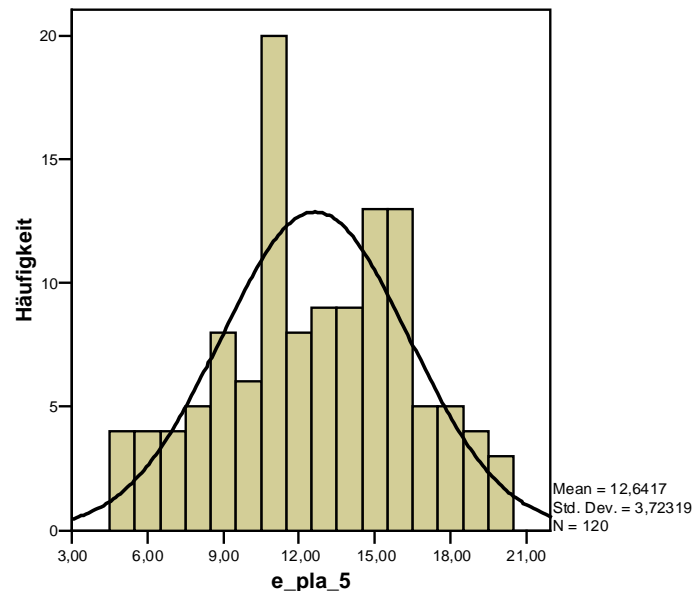


Abbildung 12: Histogramm der Verteilung der Erholungsplanung

4.7 Erholsame Aktivitäten

Über die insgesamt 22 Items wurde eine Faktorenanalyse durchgeführt um zu überprüfen, ob sich eine eindimensionale Struktur oder sinnvolle mehrdimensionale Strukturen zeigen. Nach Reliabilitätsanalyse und Faktorenanalyse wurden schließlich 14 Items ausgewählt. Die interne Konsistenz dieser 14 Items belief sich hier mit einem Cronbachs Alpha von $\alpha = .723$. In der Hauptkomponentenanalyse zeigte sich zwar eine vierfaktorielle Struktur, wobei die erste Komponente 22.74%, die zweite Komponente 15.84%, die dritte Komponente 10.86 % und die vierte Komponente 9.48% als prozentuale Varianzaufklärung aufzeigt.

Insgesamt klärten diese vier Faktoren 58.92% der Gesamtvarianz auf (siehe Anhang C). Nach einer Korrelationsanalyse mit 22 und mit 14 Items zeigte sich eine sehrhohe Korrelation $.936^{**}$, so dass die Gesamtlösung aus Gründen der Ökonomie und der Heterogenität von Erholungsverhalten eine gute Lösung darzustellen scheint.

Skala	Mittelwert	Standard- abweichung	Cronbachs α
Erholsame Aktivitäten	60.3	23.88	.723

Tabelle 6: Kennwerte und Gütekriterien der Skala erholsame Aktivitäten

Die erholsamen Aktivitäten sind ein relativ breites und heterogenes theoretisches Merkmal, so dass in dieser Untersuchung primär eine gute Ökonomie für dieses Merkmal angestrebt werden sollte. Das bedeutet, dass mit einer möglichst geringen Itemanzahl das Merkmal erfasst werden sollte. Sukzessive wurde durch Ausschluss seltener Items und Ausschluss von Items, die einen eigenen Faktor bilden, die Anzahl der Items auf 14 reduziert (Tabelle zur Hauptkomponentenanalyse siehe Anhang C).

Screeplot

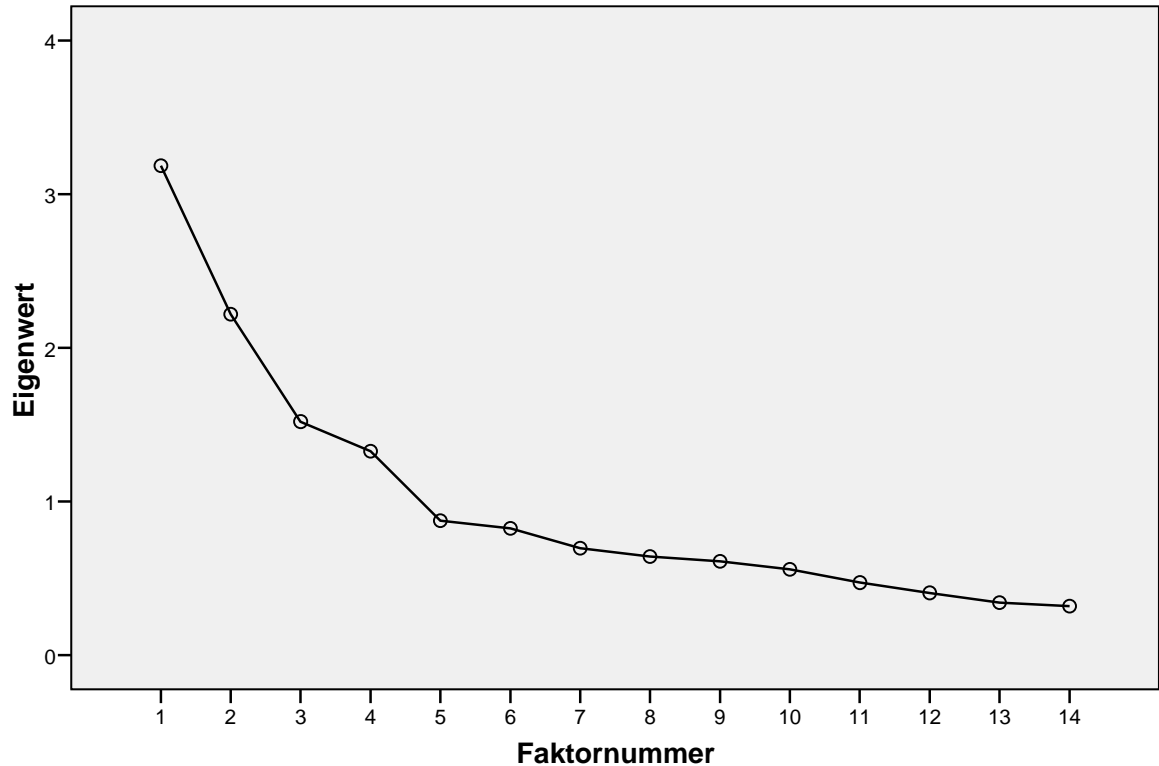


Abbildung 13: Screeplot zur Faktorenanalyse der erholsamen Aktivitäten

Im Screeplot zeigen sich die Kriterien der Faktorenanalyse nur auf dem ersten unrotierten Faktor zufriedenstellend erfüllt. Die Faktorenanalyse der 14 Items mit einem gut übereinstimmenden Gesamtwert zeigten zwar eine vierfaktorielle Struktur, jedoch bildeten nicht genügend Items einen Faktor, so dass nur eine Tendenz zu unterschiedlichen Dimensionen der Erholungsaktivitäten vermutet werden kann.

Der Mittelwert der Gesamtskala beträgt $M = 60.3$, die Standardabweichung $SD = 23.88$. Die Annahme der Normalverteilung kann angenommen werden ($KSZ = 0.72$, asymptotische Signifikanz (2-seitig) $p = .67$).

Im Histogramm der Verteilung zu den erholsamen Aktivitäten ist eine Streuung zu erkennen, welche die unterschiedlichen erholsamen Aktivitäten der Personen widerspiegelt.

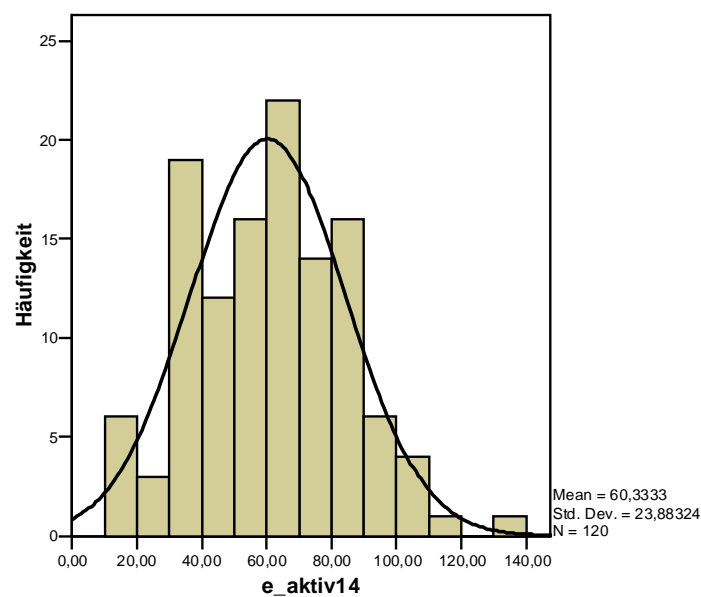


Abbildung 14: Histogramm der Verteilung der erholsamen Aktivitäten

4.8 Erholungserleben

Für das Instrument zur Erfassung des Erholungserlebens wurden ursprünglich 28 Items konzipiert. Nach Reliabilitäts- und faktorenanalytischen Untersuchungen wurden schließlich 15 Items ausgewählt.

Skala	Mittelwert	Standard- abweichung	Cronbachs α
Erholungserleben	39.9	8.84	0.929

Tabelle 7: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Erholungserleben

Die Reliabilität der Skala mit 15 Items beträgt $\alpha = .929$. Es zeigte sich in der Hauptkomponentenanalyse eine dreifaktorielle Lösung, deren erster Faktor 50.74%, deren zweiter Faktor 11.42% und deren dritter Faktor 7.64% als Varianzaufklärung zeigt. Insgesamt werden durch diese 3 Faktoren 69.81% der Gesamtvarianz aufgeklärt. Dies entspricht mehr als der Hälfte der Gesamtvarianz und stellt somit eine gute Faktorenlösung dar. Es zeigen sich 3 sehr gut interpretierbare Faktoren, die hohe Ladungen auf dem 1. unrotierten Faktor haben (Ladung auf dem ersten unrotierten Faktor $>.50$) und einen hohen Gesamtwert bilden.

Die einzelnen Faktoren zeigen untereinander keine hohe Korrelation, womit die theoretischen Überlegungen, dass es zu den Erholungsfunktionen voneinander unabhängige Komponenten gibt, bestätigt wird. Aus den zuvor sechs Komponenten mit jeweils unterschiedlicher Zielsetzung, bildeten sich letztendlich nur drei Dimensionen, die sich aus den Items der einzelnen Komponenten zusammensetzten.

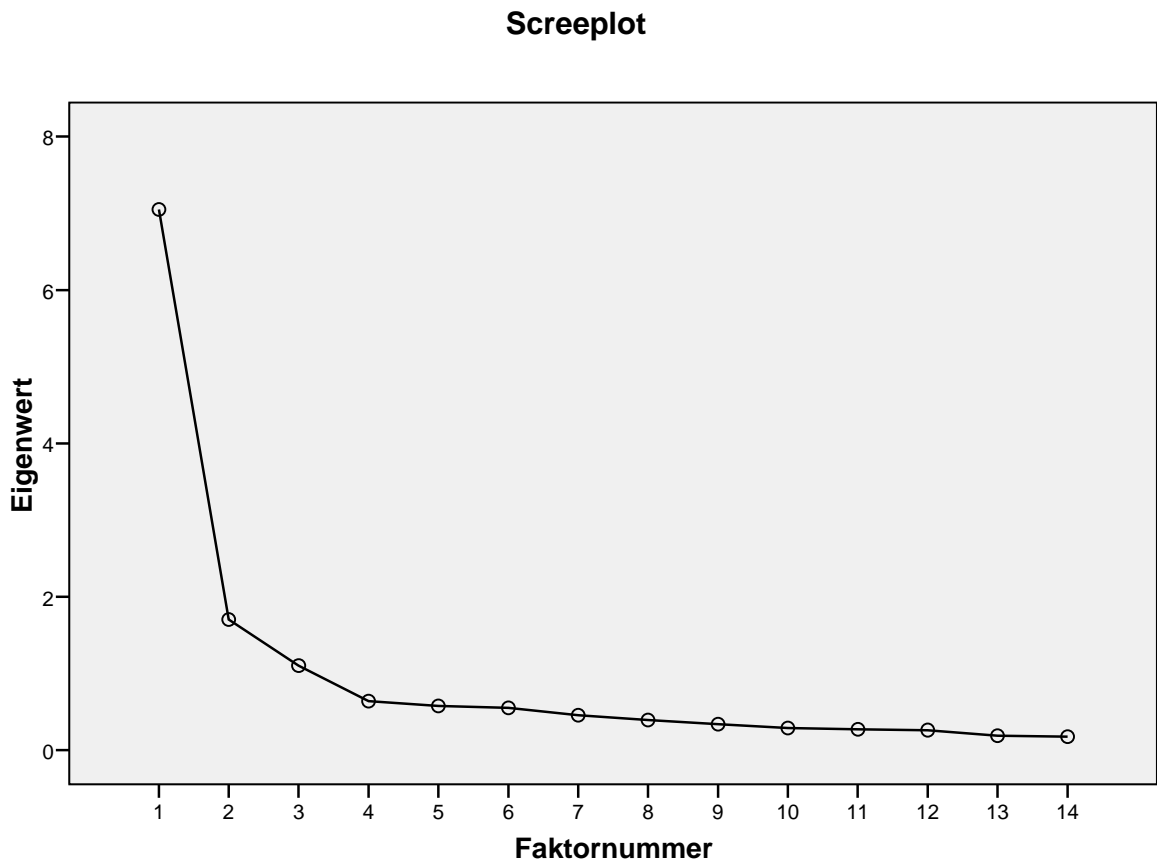


Abbildung 15: Screepplot zur Faktorenanalyse Erholungserleben

Der erste Faktor lässt sich als eine Erholungserlebenskomponente unter dem Bereich „Neue Kräfte tanken“ einordnen. Ein hoher Faktorenwert betont unter anderem die Wichtigkeit wieder neue Tatkraft für folgende berufliche Beanspruchungen gespürt zu haben. Den zweiten Faktor kann als Komponente für die Auswirkung der Erholungsaktivitäten mit den Begriffen „Abschalten und Distanzierung“ charakterisiert werden. Hier sind abstandsgewinnendes Erleben von hoher Bedeutung, wie zum Beispiel die Arbeit ganz vergessen zu können. Der dritte Faktor lässt sich unter den Begriffen „Anregung und neue Ideen“ als eine weitere Komponente des Erholungserlebens zusammenfassen. Eine hohe Faktorenladung unterstreicht die Auswirkung der Erholungsaktivitäten, zu neuen Ideen und Plänen angeregt worden zu sein.

Der Mittelwert der Gesamtskala beträgt $M = 39.9$, die Standardabweichung $SD = 8.8$. Die Annahme der Normalverteilung des Gesamtwertes muss nicht verworfen werden, (Kolmogorov-Smirnov-Z $KSZ = .89$, asymptotische Signifikanz (2-seitig) $p = .89$).

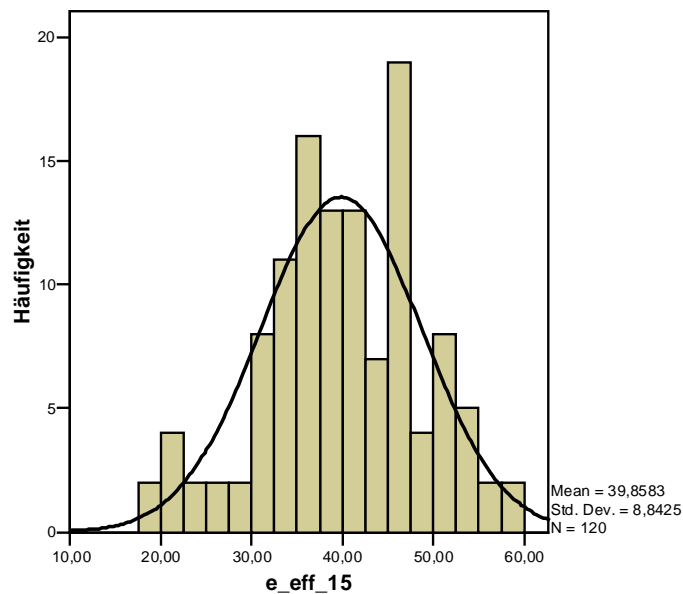


Abbildung 16: Histogramm der Verteilung des Erholungserlebens

Aus diesen 3 Faktoren ließen sich wiederum 3 einzelne Subskalen zum Erholungserleben bilden:

Subskala Neue Kräfte tanken

Die erste Subskala setzt sich aus 5 Items zusammen, die unter den Bereich „neue Kräfte tanken“ zusammengefasst sind (Makieritem: „Ich habe neue Kräfte getankt“). Die interne Konsistenz dieser Skala beträgt $\alpha = .902$. Der Mittelwert liegt bei $M = 13.3$, $SD = 3.5$. Die Annahme der Normalverteilung kann angenommen werden ($KSZ = 1.1$, $p = .20$).

Subskala Abschalten und Distanzierung

Die zweite Subskala besteht aus 5 Items, welche den Bereich „Abschalten und Distanzierung“ thematisieren (Markieritem: „Ich habe richtig von der Arbeit

abschalten können“). Hier beträgt die Reliabilität $\alpha = .885$, $M = 12.8$, $SD = 3.9$, ($KSZ = 1.0$, $p = .24$).

Subskala Anregungen und neue Ideen

Die dritte Subskala umfasst ebenfalls 5 Items, die sich aus den Bereichen „Anregungen und neue Ideen“ zusammensetzen (Markieritem: „Ich bin zu neuen Ideen und Plänen angeregt worden“). Cronbachs Alpha beträgt hier $\alpha = .854$ für die Reliabilität, $M = 13.7$, $SD = 2.9$, ($KSZ = 1.4$, $p = .03$).

Die zur Messung des Erholungserlebens entwickelte Skala zeigt eine gut interpretierbare dreidimensionale Struktur auf, auf deren Grundlagen die Konstruktion von Subskalen möglich war. Die Gesamtskala, sowie die Subskalen weisen eine gute bis sehr gute Reliabilität auf. Während für die Gesamtskala und die Subskalen „Neue Kräfte“ und „Abschalten und Distanzierung“ die Annahme der Normalverteilung beibehalten werden kann, muss die Annahme der Normalverteilung für die Subskala „Anregung und Neue Ideen“ verworfen werden.

4.9 Überprüfung der Zusammenhänge der einzelnen Modellkomponenten

Um die Koreaktion der Skalen der einzelnen Modellkomponenten zu bestimmen, wurde eine bivariate Korrelationsanalyse nach Spearman durchgeführt (siehe Tabelle 8). Die Überprüfung der Zusammenhänge der einzelnen Modellkomponenten erfolgt in Anlehnung an die Abfolge und die Beziehung der Komponenten des erstellten Modells zum Erholungsverhalten.

Für die Skala der Selbstwirksamkeit ließen sich signifikant positive Zusammenhänge zur Skala Erholungsplanung ($r = .490^{**}$), zur Skala Wichtigkeit für Erholung ($r = .429^{**}$), zur Skala Vorteile von Erholung ($r = .476^{**}$) und zur Skala Erholungserleben ($r = .377^{**}$) darstellen, ($p < 0.01$).

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Selbst-wirksamkeit	$\alpha=.843$						
2. Vorteile von Erholung	.476**	$\alpha=.833$					
3. Nachteile von Erholung	-.623**	-.498**	$\alpha=.883$				
4. Wichtigkeit der Erholung	.429**	.426**	-.337**	$\alpha=.797$			
5. Erholungs-planung	.490**	.308**	-.406**	.349**	$\alpha=.859$		
6. Erholsame Aktivitäten	.174	.117	-.155	.276**	.407**	$\alpha=.723$	
7. Erholungserleben	.377**	.328**	-.363**	.283**	.489**	.424**	$\alpha=.929$

** Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem 0.05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Tabelle 8: Korrelationsanalyse I nach Spearman zur Überprüfung der Zusammenhänge der einzelnen Modellkomponenten

Ein signifikant negativer Zusammenhang zeigte sich für die Skala Nachteile von Erholung ($r=-.623^{**}$), ($p<0.01$). Ein nicht signifikanter Zusammenhang ließ sich zur Skala der Erholungsaktivitäten ($r=.174$) darstellen.

Die Skala der Vorteile von Erholung zeigten sich signifikant positive Zusammenhänge zur Skala Wichtigkeit der Erholung ($r=.426^{**}$), zur Skala Erholungsplanung ($r=.308^{**}$) und zur Skala des Erholungserlebens ($r=.328^{**}$), ($p<0.01$). Ein signifikant negativer Zusammenhang ließ sich für die Skala Nachteile von Erholung zeigen ($r=-.498^{**}$), ($p<0.01$). Für die Skala Erholungsaktivitäten zeigte sich ein nicht signifikanter Zusammenhanf ($r=.117$).

Für die Skala der Nachteile von Erholung ließen sich signifikant negative Zusammenhänge zur Skala Wichtigkeit der Erholung ($r=-.337^{**}$), zur Skala Erholungsplanung ($r=-.406^{**}$) und zur Skala Erholungserleben ($r=-.363^{**}$) darstellen, ($p<0.01$). Ein nicht signifikanter negativer Zusammenhang fand sich für die Skala der erholsamen Aktivitäten.

Für die Skala der Wichtigkeit der Erholung ließen sich signifikant positive Zusammenhänge zur Skala der Erholungsplanung ($r=.349^{**}$), zur Skala der Erholungsaktivitäten ($r=.276^{**}$) und zur Skala des Erholungserlebens zeigen ($r=.283^{**}$), ($p<0.01$).

Die Skala der Erholungsplanung zeigte eine gute Korrelation mit den Skalen der Skala zum Erholungserleben ($r=.489^{**}$) und der Skale der Erholungsaktivitäten ($r=.407^{**}$), ($p<0.01$).

Für die Skalen der erholsamen Aktivitäten zeigten sich positive signifikante Zusammenhänge mit der Skala zum Erholungserleben ($r=.424^{**}$), ($p<0.01$).

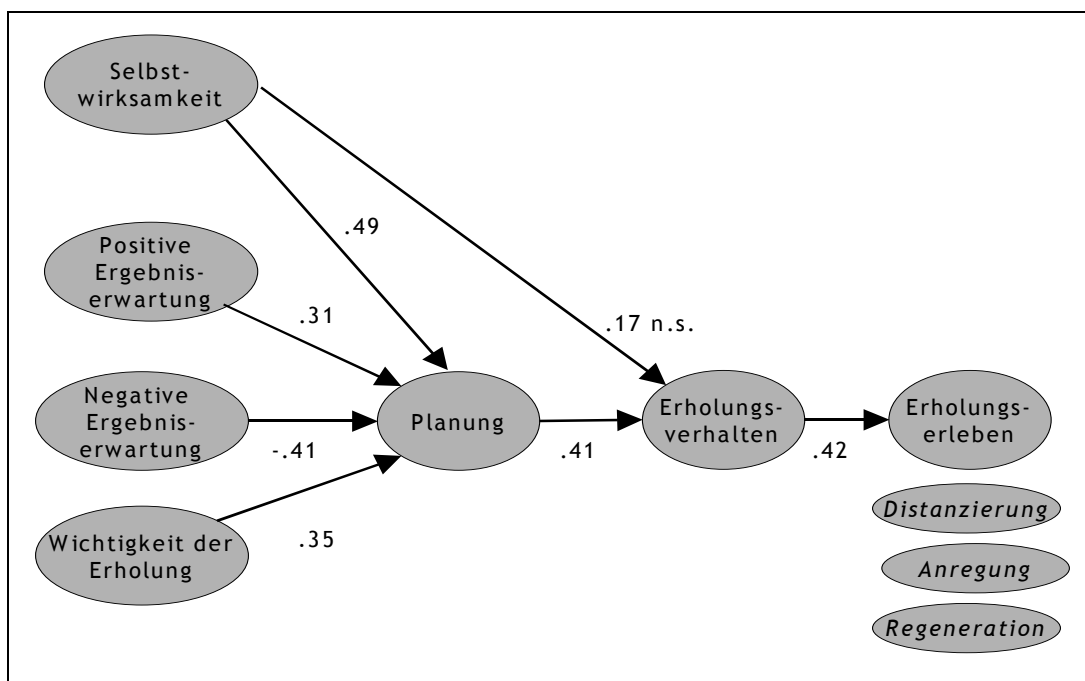


Abbildung 17: Übersicht der Korrelationen der einzelnen Modellkomponenten untereinander.

Vergleicht man die Zusammenhänge der einzelnen Komponenten in Anlehnung an die Abfolge und die Beziehung der Komponenten des erstellten Modells zum Erholungsverhalten, so bestätigen sich die meisten Annahmen. Lediglich der Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit und dem Erholungsverhalten zeigt eine nicht signifikante Korrelation. Für das Erholungserleben konnten 3

Dimensionen identifiziert werde: Distanzierung, neue Kräfte tanken (Regeneration) und Anregungen.

4.10 Überprüfung der Zusammenhänge der Modellkomponente Erholungserleben mit Depressivität und Schlafqualität

Um einen möglichen Zusammenhang der Modellkomponente Erholungserleben mit den Variablen Depressivität und Schlafqualität überprüfen zu können, wurde eine Analyse zur bivariate Korrelation nach Spearman durchgeführt (siehe Tabelle 9).

Das Erholungserleben steht als unabhängige Variable im Vordergrund und wurden hinsichtlich seines Zusammenhangs mit den abhängigen Variablen Depressivität und Schlafqualität (negatives Befinden beim Aufstehen) untersucht.

	Erholungserleben	Subskala Neue Kräfte tanken	Subskala Distanzierung	Subskala Anregungen
Negatives Befinden beim Aufstehen	-.591**	-.589**	-.550**	-.402**
Depressivität	-.497**	-.553**	-.455**	-.311**

** Die Korrelation ist auf dem 0.01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Tabelle 9: Korrelationsanalyse II nach Spearman, Überprüfung der Zusammenhänge der Modellkomponente Erholungserleben mit Depressivität und Schlafqualität

Es zeigten sich folgende signifikant negative Zusammenhänge der Skala des gesamten Erholungserlebens mit der Skala negatives Befinden beim Aufstehen

($r = -.591^{**}$) und der Skala zur Depressivität ($r = -.497^{**}$), ($p < 0.01$).

Die Subskala „neue Kräfte tanken“ der Erholungseffekte zeigte signifikant negative Zusammenhänge mit der Skala negatives Befinden beim Aufstehen ($r = -.589^{**}$) und der Skala zur Depressivität ($r = -.553^{**}$), ($p < 0.01$).

Die Subskala „Distanzierung“ der Erholungseffekte korrelierte signifikant negativ mit der Skala negatives Befinden beim Aufstehen ($r=-.550^{**}$) und der Skala Depressivität ($r=-.455^{**}$), ($p<0.01$).

Bei den Zusammenhängen der Subskala „Anregungen“ der Erholungseffekte fanden sich signifikante negative Korrelationen mit der Skala negatives Befinden beim Aufstehen ($r=-.402^{**}$) und der Skala zur Depressivität ($r=-.311^{**}$), ($p<0.01$).

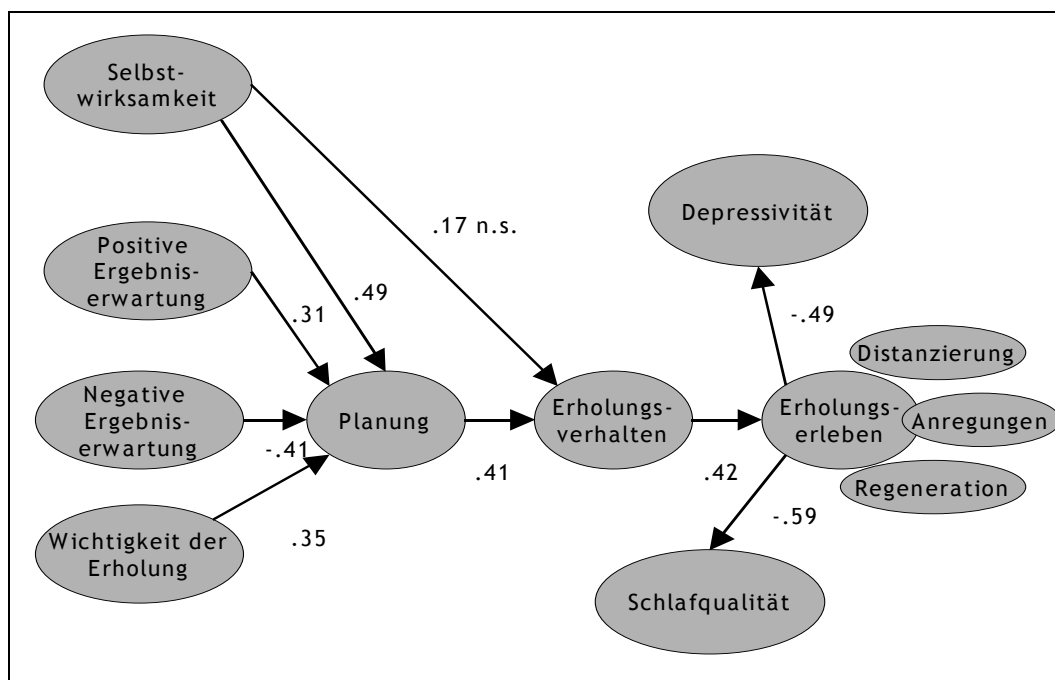


Abbildung 18: Übersicht der Korrelationen der Modellkomponenten untereinander sowie des Erholungserlebes mit Depressivität und Schlafqualität

Es zeigen sich ein signifikant negativer Zusammenhang des Erholungserlebens und dessen Subskalen und Schlafqualität $r = -.59$ ($p<.01$), sowie ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen Erholungserleben und dessen Subskalen und Depressivität $r = -.49$ ($p<.01$). Die Hypothesen H1a und H1b konnten somit bestätigt werden.

Um genauere Aussagen über die Abhängigkeiten einer Variablen von mehreren unabhängigen Variablen treffen zu können, sollten im Anschluss multiple Regressionsanalysen durchgeführt werden.

4.11 Multiple Regressionsanalyse

Zur Überprüfung der Zusammenhänge der verschiedenen Variablen des Modells zur Änderung des Erholungsverhaltens wurde für jede Kriteriumsvariable eine multiple Regressionsanalyse berechnet.

Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse

Durchgeführt wurde zunächst eine blockweise Regressionsanalyse. Aufgeführt ist der Wert R , der die Höhe der multiplen Korrelation zwischen den Prädiktoren und dem Kriterium angibt. Zudem wird die quadrierte multiple Korrelation (R^2 bzw. Bestimmtheitsmaß) dargestellt. Das Bestimmtheitsmaß zeigt den Anteil der aufgeklärten Varianz des Kriteriums in der Stichprobe an, welcher durch die Prädiktoren erklärt werden kann (Backhaus et al., 2000). Das adjustierte Bestimmtheitsmaß (R^2 adj.) vermindert die multiple Korrelation um eine Kriteriumsgröße. Ferner sind die Änderung F , die Werte für df 1 und df 2, sowie die Änderung der Signifikanz zu entnehmen. Um die Stichprobe auf Ausreißer hin zu untersuchen, wurde die Mahalanobis-Distanz analysiert. Sie misst als Distanzmaß wie stark ein Fall hinsichtlich der erklärenden Variablen vom Durchschnitt der anderen Fälle abweicht (Janssen & Laatz, 2003). Außerdem wurden die standardisierten Residuen analysiert.

Kriterium 1 (abhängige Variable): Erholungsplanung

Es wurden 2 Modelle betrachtet, in denen die Erholungsplanung jeweils als Kriteriumsvariable gilt. In Modell 1 wurden die Einflussvariablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle als Prädiktoren in die Regressionsanalyse aufgenommen. Modell 2 berücksichtigte zusätzlich zu den Variablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle, die Selbstwirksamkeit, die Wichtigkeit von Erholung, sowie die Vorteile und die Nachteile von Erholung.

Die multiplen Korrelation betrugen im ersten Modell $R=.113$ und im zweiten Modell $R=.687$. Es resultierte im Modell 1 ein Bestimmtheitsmaß von $R^2=.013$, im Modell 2 $R^2=.473$.

Das bedeutet, dass im Modell 2 insgesamt 47% der Kriteriumsvarianz auf die vorgegebenen Prädiktoren zurückgeführt werden konnten. Die Aufnahme der weiteren Prädiktoren im Modell 2 führte zu einer signifikanten Verbesserung der Vorhersage, was sich aus der Änderung der Signifikanz schließen lässt.

Modelle	R	R ²	R ² (adj.)	Änderung F	df1	df2	Änderung Signifikanz
1a	.113	.013	-.013	.503	3	116	.681
2b	.687	.473	.440	24.404	4	112	<.001

Tabelle 10: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zur Erholungsplanung

Anmerkung: Abhängige Variable: Erholungsplanung. a Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht; b Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht, Selbstwirksamkeit, Wichtigkeit der Erholung, Vor- und Nachteile von Erholung.

Aus Tabelle 11 ist erkennbar, dass die Selbstwirksamkeit und die Wichtigkeit einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage der Planung liefern. Die Vorteile und Nachteile liefern im Kontext der übrigen Prädiktoren jedoch keinen signifikanten Beitrag zur Vorhersage.

	B	Standard- fehler	Beta	T	Signifikanz
(Konstante)	.663	3.926		.169	.866
Geschlecht	.170	.589	.023	.289	.773
Alter	.010	.027	.029	.378	.706
Vollzeit vs. Teilzeit	-.235	.679	-.027	-.346	.730
Selbstwirksamkeit	.141	.065	.205	2.170	.032
Wichtigkeit	.766	.136	.481	5.656	<.001
Vorteile	.013	.102	.011	.124	.902
Nachteile	-.096	.067	-.142	-1.451	.150

Tabelle 11: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von Erholungsplanung

Die Überprüfung der Voraussetzung für die teststatistische Interpretation der Werte führte zu folgenden Ergebnissen:

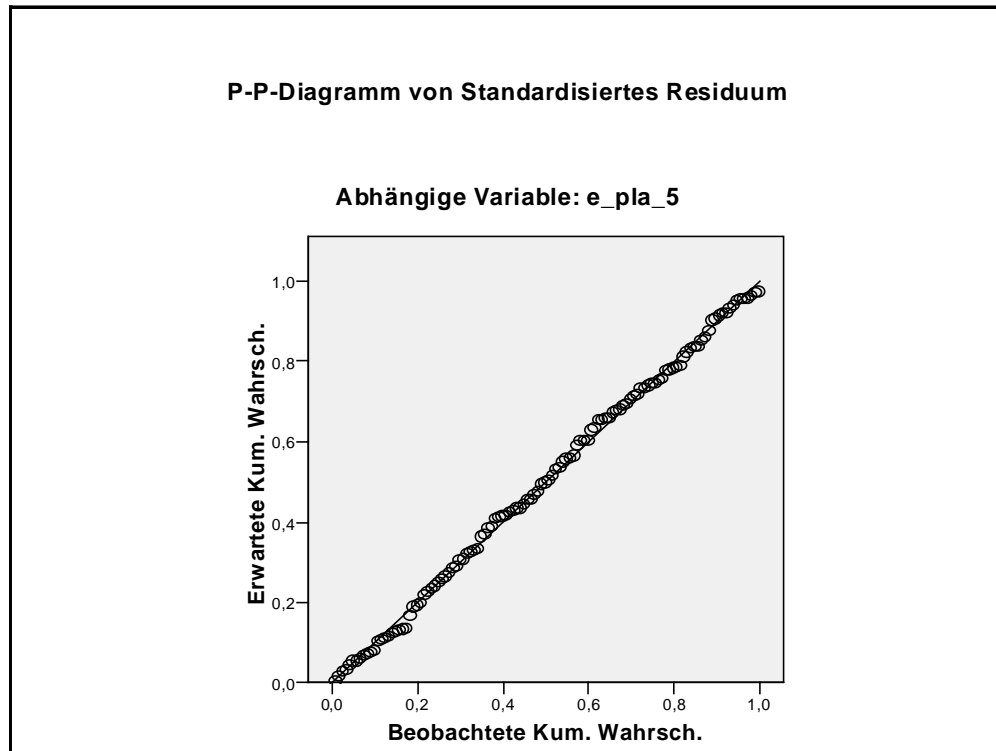


Abbildung 19: Normalverteilung der Residuen

Die Bedingung für Normalverteilung der Residuen wird anhand der Abbildung 19 überprüft. Wie die Abbildung zeigt, weichen die Werte nur gering von der Geraden ab und stellen somit eine gute Näherung dar, so dass von einer Normalverteilung der Residuen ausgegangen werden kann.

Die Bedingungen einer Linearität wird in der Abbildung 20 überprüft. Die Punktwolke zeigt eine horizontale Punktwolke, die zufällig durch die Waagerechte um Null verteilt scheint und kein systematisches Muster erkennen lässt. So lässt sich die Annahme einer Linearität bestätigen.

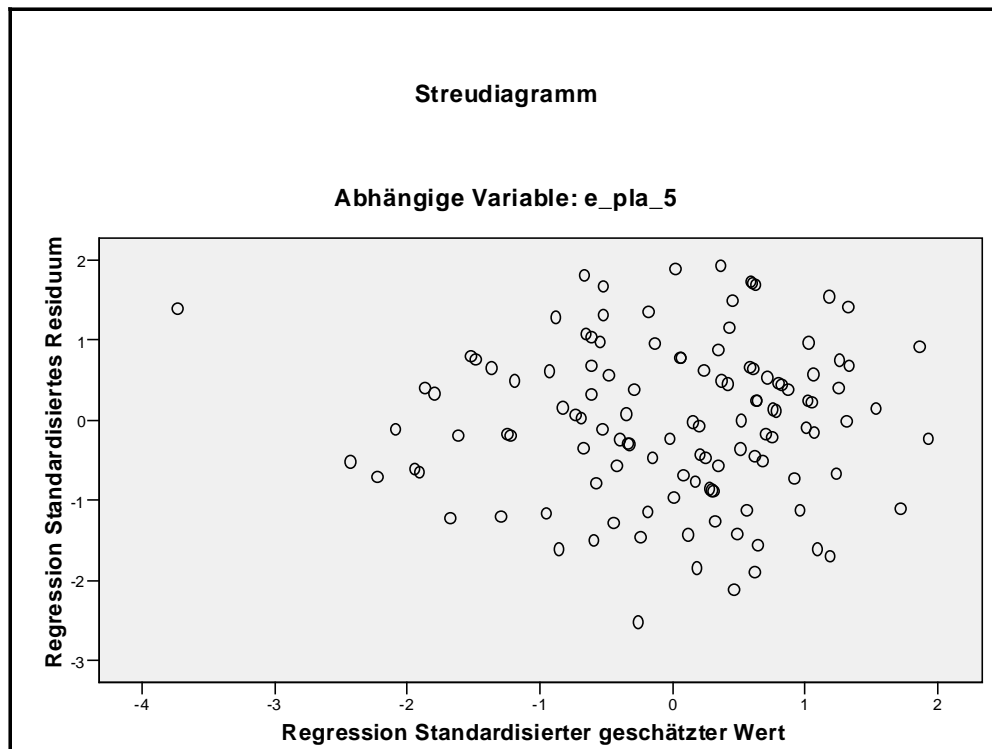


Abbildung 20: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen

Die Überprüfung der Homoskedastizität wird ebenfalls in Abbildung 20 überprüft. Es lässt sich kein Zusammenhang zwischen der Variation der standardisierten Residuen und der Größe der Vorhersagewerte erkennen. Die Annahme der Homoskedastizität kann damit aufrechterhalten werden.

Für das Regressionsmodell zur Erholungsplanung konnte festgestellt werden, dass für die Prädiktoren Geschlecht und Alter keine starke Multikollinearität vorlag. Für die Prädiktoren Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Selbstwirksamkeit, Wichtigkeit der Erholung Vorteile von Erholung und eine moderate Multikollinearität vorlagen sowie für den Prädiktor Nachteile der Erholung eine sehr starke Multikollinearität vorlag (Tabellen Kollinearitätsdiagnose siehe Anhang D).

Kriterium 2 (abhängige Variable): Erholungsaktivitäten

Es werden 2 Modelle betrachtet, in denen die Erholungsaktivität jeweils als Kriteriumsvariable gilt. In Modell 1 wurden die Einflussvariablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle als Prädiktoren in die Regressionsanalyse aufgenommen. Modell 2 berücksichtigt zusätzlich zu den Variablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle, die Selbstwirksamkeit sowie die

Erholungsplanung. Die multiplen Korrelation beträgt im ersten Modell $R=.158$ und im zweiten Modell $R=.448$. Es resultiert im Modell 1 ein Bestimmtheitsmaß von $R^2=.025$, im Modell 2 $R^2=.200$. Das bedeutet, dass insgesamt 20% der Kriteriumsvarianz auf die vorgegebenen Prädiktoren zurückgeführt werden können. Die Aufnahme der weiteren Prädiktoren im Modell 2 führt zu einer signifikanten Verbesserung der Vorhersage, was sich aus der Änderung der Signifikanz schließen lässt.

Modelle	R	R ²	R ² (adj.)	Änderung F	df1	df2	Änderung Signifikanz
1a	.158	.025	.000	.988	3	116	.401
2b	.448	.200	.165	12,503	2	114	<.001

Tabelle 12: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zur Erholungsaktivitäten

Anmerkung: Abhängige Variable: Erholungsaktivitäten a Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht; b Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht, Selbstwirksamkeit, Erholungsplanung.

Aus Tabelle 13 geht hervor, dass die Planung einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage des Erholungsverhaltens liefert. Im Kontext der übrigen Prädiktoren trägt die Selbstwirksamkeit nicht signifikant zur Vorhersage bei.

	B	Standard- fehler	Beta	T	Signifikanz
(Konstante)	34.695	16.401		2.115	.037
Geschlecht	-8.364	4.514	-.176	-1.853	.066
Alter	.056	.200	.025	.280	.780
Vollzeit / Teilzeit	1.249	5.296	.022	.236	.814
Selbstwirksamkeit	-.037	.437	-.008	-.085	.932
Planung	2.732	.634	.426	4.307	<.001

Tabelle 13: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von Erholungsverhalten

Die Überprüfung der Voraussetzung für die teststatistische Interpretation der Werte führte zu folgenden Ergebnissen:

Die Bedingung für Normalverteilung der Residuen wird anhand der Abbildung 21 überprüft. Wie die Abbildung zeigt, weichen die Werte nur gering von der Geraden ab und stellen somit eine gute Näherung dar, so dass von einer Normalverteilung der Residuen ausgegangen werden kann.

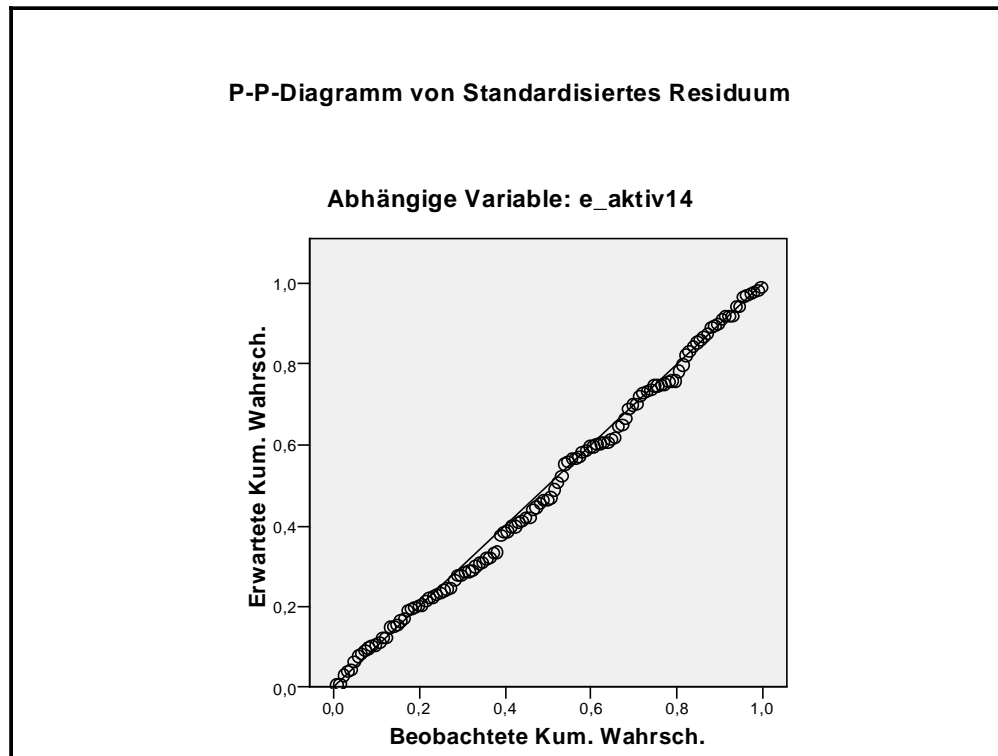


Abbildung 21: Normalverteilung der Residuen

Die Bedingungen einer Linearität wird in der Abbildung 22 überprüft. Die Punktwolke zeigt eine horizontale Punktwolke, die zufällig durch die Waagerechte um Null verteilt scheint. So lässt sich die Annahme einer Linearität bestätigen.

Die Überprüfung der Homoskedastizität wird ebenfalls in Abbildung 22 überprüft. Es lässt sich kein Zusammenhang zwischen der Variation der standardisierten Residuen und der Größe der Vorhersagewerte erkennen. Die Annahme der Homoskedastizität kann damit aufrechterhalten werden.

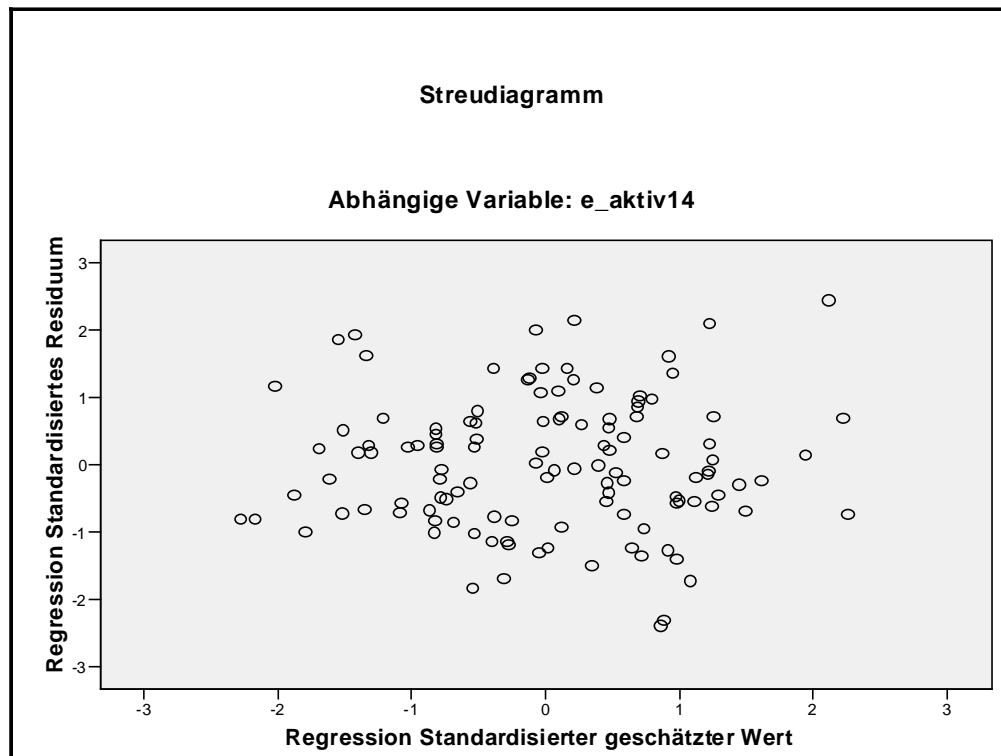


Abbildung 22: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen

Für das Regressionsmodell Erholungsaktivitäten konnte festgestellt werden, dass für die Prädiktoren Geschlecht und Alter keine starke Multikollinearität vorlag. Für die Prädiktoren Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Selbstwirksamkeit und Erholungsplanung eine moderate Multikollinearität vorlagen. (Tabellen Kollinearitätsdiagnose siehe Anhang D).

Kriterium 3 (abhängige Variable): Erholungserleben

Es werden 2 Modelle betrachtet, in denen das Erholungserleben jeweils als Kriteriumsvariable gilt. In Modell 1 wurden die Einflussvariablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle als Prädiktoren in die Regressionsanalyse aufgenommen. Modell 2 berücksichtigt zusätzlich zu den Variablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle und die Erholungsaktivitäten. Die multiplen Korrelation beträgt im ersten Modell $R=.147$ und im zweiten Modell $R=.456$. Es resultiert im Modell 1 ein Bestimmtheitsmaß von $R^2=.022$, im Modell 2 $R^2=.207$. Das heißt, dass insgesamt 20% der Kriteriumsvarianz auf die vorgegebenen Prädiktoren zurückgeführt werden können. Die Aufnahme der weiteren Prädiktoren

im Modell 2 führt zu einer signifikanten Verbesserung der Vorhersage, was sich aus der Änderung der Signifikanz schließen lässt.

Modelle	R	R ²	R ² (adj.)	Änderung F	df1	df2	Änderung Signifikanz
1a	.147	.022	-.004	.851	3	116	.469
2b	.456	.207	.180	26.962	1	115	<.001

Tabelle 14: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zum Erholungserleben

Anmerkung: Abhängige Variable: Erholungsaktivitäten a Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht; b Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht, Selbstwirksamkeit und Erholungsaktivitäten.

Wie Tabelle 15 zeigt stellt das Erholungsverhalten einen signifikanten Prädiktor für das Erholungserleben dar.

	B	Standardfehler	Beta	T	Signifikanz
(Konstante)	22.036	5.755		3.829	<.001
Geschlecht	1.831	1.658	.104	1.104	.272
Alter	.027	.073	.033	.370	.712
Vollzeit / Teilzeit	3.329	1.932	.162	1.723	.088
Erholungsverhalten	.162	.031	.437	5.194	<.001

Tabelle 15: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von Erholungserleben

Die Überprüfung der Voraussetzung für die teststatistische Interpretation der Werte führte zu folgenden Ergebnissen:

Die Bedingung für Normalverteilung der Residuen wird anhand der Abbildung 23 überprüft. Wie die Abbildung zeigt, weichen die Werte nur gering von der Geraden ab und stellen somit eine gute Näherung dar, so dass von einer Normalverteilung der Residuen ausgegangen werden kann.

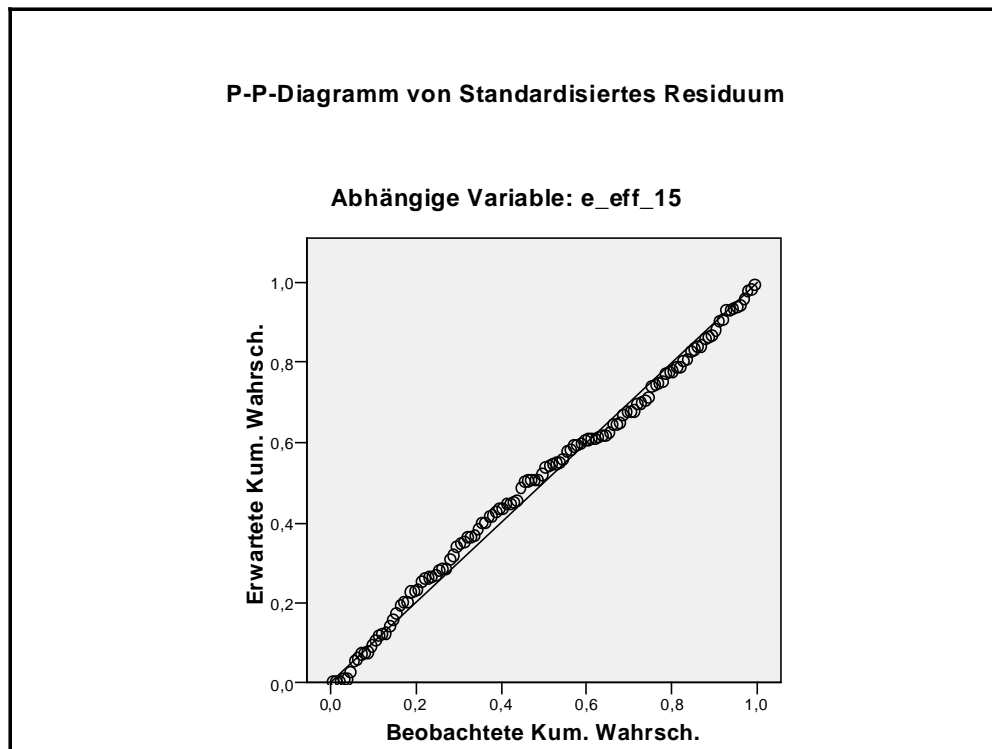


Abbildung 23: Normalverteilung der Residuen

Die Bedingungen einer Linearität wird in der Abbildung 24 überprüft. Die Punktwolke zeigt eine horizontale Punktwolke, die zufällig durch die Waagerechte um Null verteilt scheint. So lässt sich die Annahme einer Linearität bestätigen.

Die Überprüfung der Homoskedastizität wird ebenfalls in Abbildung 24 überprüft. Es lässt sich kein Zusammenhang zwischen der Variation der standardisierten Residuen und der Größe der Vorhersagewerte erkennen. Die Annahme der Homoskedastizität kann damit aufrechterhalten werden.

Für das Regressionsmodell Erholungserleben konnte festgestellt werden, dass für die Prädiktoren Geschlecht, Alter und Vollzeit- oder Teilzeitstelle keine starke Multikollinearität vorlag. Für den Prädiktor Erholungsaktivitäten lag eine moderate Multikollinearität vor. (Tabellen Kollinaritätsdiagnose siehe Anhang D).

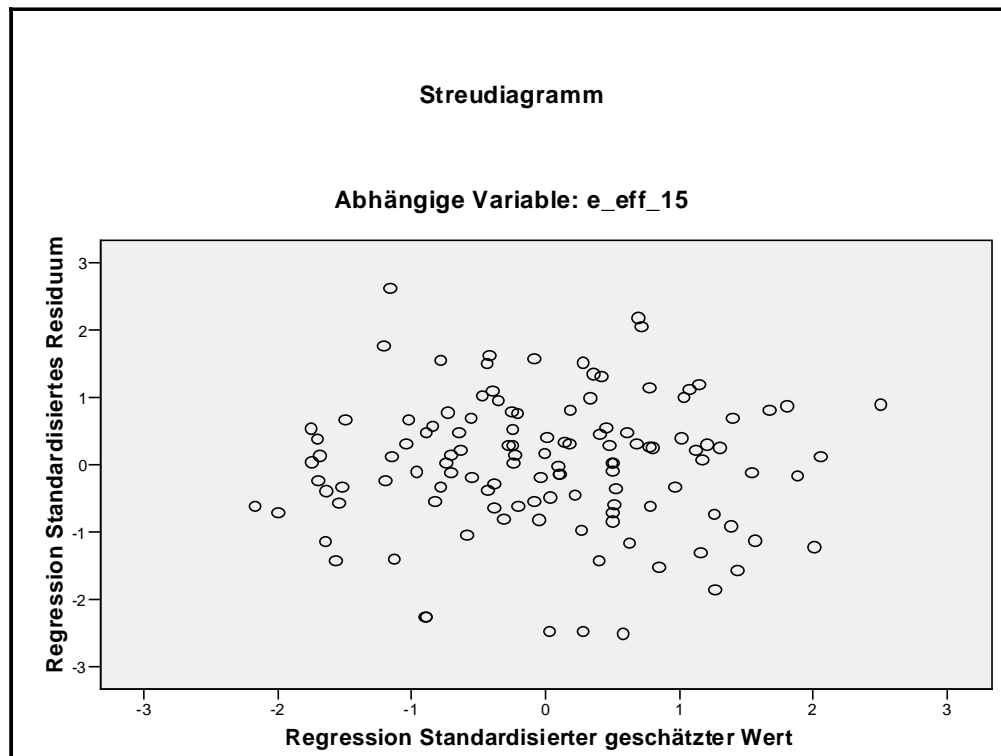


Abbildung 24: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen

Kriterium 4 (abhängige Variable): Depressivität

Es werden 2 Modelle betrachtet, in denen die Depressivität jeweils als Kriteriumsvariable gilt. In Modell 1 wurden die Einflussvariablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle als Prädiktoren in die Regressionsanalyse aufgenommen. Modell 2 berücksichtigt zusätzlich zu den Variablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle, das Erholungserleben und die Erholungsaktivitäten. Die multiplen Korrelation beträgt im ersten Modell $R=.197$ und im zweiten Modell $R=.600$. Es resultiert im Modell 1 ein Bestimmtheitsmaß von $R^2=.039$, im Modell 2 $R^2=.360$. Das bedeutet, dass insgesamt 36% der Kriteriumsvarianz auf die vorgegebenen Prädiktoren zurückgeführt werden können. Die Aufnahme der weiteren Prädiktoren im Modell 2 führt zu einer signifikanten Verbesserung der Vorhersage, was sich aus der Änderung der Signifikanz schließen lässt.

Modelle	R	R ²	R ² (adj.)	Änderung F	df1	df2	Änderung Signifikanz
1a	.197	.039	.014	1.560	3	116	.203
2b	.600	.360	.332	28.612	2	114	<.001

Tabelle 16: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zur Depressivität

Anmerkung: Abhängige Variable: Depressivität a Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht; b Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht, Erholungsaktivitäten und Erholungserleben.

Aus Tabelle 17 geht hervor, dass Erholungserleben ein signifikanter Prädiktor für Depressivität ist, während das Erholungsverhalten keinen signifikanten Beitrag liefert.

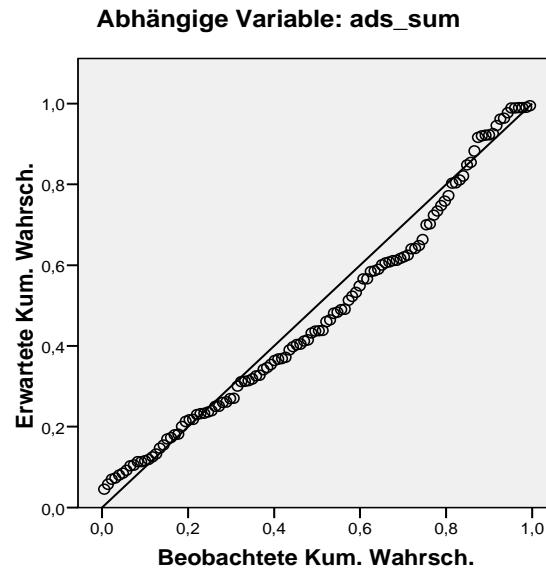
	B	Standard- fehler	Beta	T	Signifikanz
(Konstante)	32.837	5.618		5.845	<.001
Geschlecht	-2.565	1.532	-.143	-1.674	.097
Alter	.125	.067	.151	1.868	.064
Vollzeit / Teilzeit	-.524	1.799	-.025	-.291	.772
Erholungsverhalten	-.024	.032	-.062	-.739	.461
Erholungserleben	-.553	.086	-.543	-6.453	<.001

Tabelle 17: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von Depressivität

Die Überprüfung der Voraussetzung für die teststatistische Interpretation der Werte führte zu folgenden Ergebnissen:

Die Bedingung für Normalverteilung der Residuen wird anhand der Abbildung 25 überprüft. Wie die Abbildung zeigt, weichen die Werte nur gering von der Geraden ab und stellen somit eine gute Näherung dar, so dass von einer Normalverteilung der Residuen ausgegangen werden kann.

Die Bedingungen einer Linearität wird in der Abbildung 26 überprüft. Die Punktwolke zeigt eine horizontale Punktwolke, die zufällig durch die Waagerechte um Null verteilt scheint. So lässt sich die Annahme einer Linearität bestätigen.

P-P-Diagramm von Standardisiertes Residuum**Abbildung 25: Normalverteilung der Residuen**

Die Überprüfung der Homoskedastizität wird ebenfalls in Abbildung 26 überprüft. Es lässt sich kein Zusammenhang zwischen der Variation der standardisierten Residuen und der Größe der Vorhersagewerte erkennen. Die Annahme der Homoskedastizität kann damit aufrechterhalten werden.

Für das Regressionsmodell Depressivität konnte festgestellt werden, dass für die Prädiktoren Geschlecht und Alter keine starke Multikollinearität vorlag. Für die Prädiktoren Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Erholungserleben und Erholungsaktivitäten lag eine moderate Multikollinearität vor. (Tabellen Kollinearitätsdiagnose siehe Anhang D).

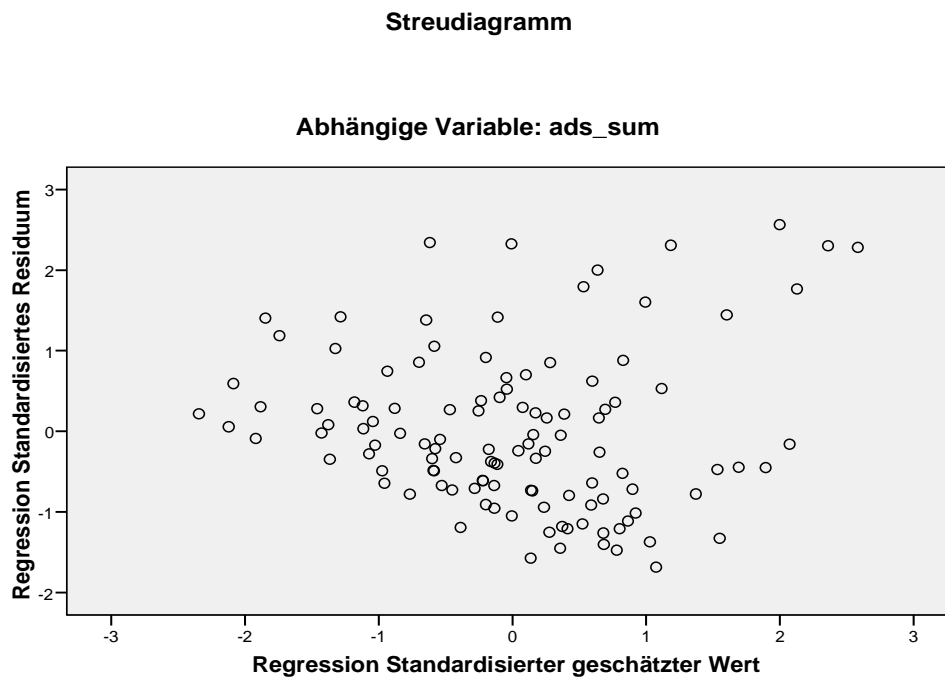


Abbildung 26: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen

Kriterium 5 (abhängige Variable): Befinden nach dem Aufstehen

Es werden 2 Modelle betrachtet, in denen das Befinden nach dem Aufstehen jeweils als Kriteriumsvariable gilt. In Modell 1 wurden die Einflussvariablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle als Prädiktoren in die Regressionsanalyse aufgenommen. Modell 2 berücksichtigt zusätzlich zu den Variablen Alter, Geschlecht und Vollzeit- oder Teilzeitstelle und das Erholungserleben. Die multiplen Korrelation beträgt im ersten Modell $R=.194$ und im zweiten Modell $R=.645$. Es resultiert im Modell 1 ein Bestimmtheitsmaß von $R^2=.038$, im Modell 2 $R^2=.416$. Das heißt, dass insgesamt 41% der Kriteriumsvarianz auf die vorgegebenen Prädiktoren zurückgeführt werden können. Die Aufnahme der weiteren Prädiktoren im Modell 2 führt zu einer signifikanten Verbesserung der Vorhersage, was sich aus der Änderung der Signifikanz schließen lässt.

Modelle	R	R ²	R ² (adj.)	Änderung F	df1	df2	Änderung Signifikanz
1a	.194	.038	.013	1.518	3	116	.214
2b	.657	.432	.407	39.521	2	114	<.001

Tabelle 18: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zum Befinden nach dem Aufstehen

Anmerkung: Abhängige Variable: Befinden nach dem Aufstehen a Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht; b Einflussvariablen: Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht und Erholungserleben.

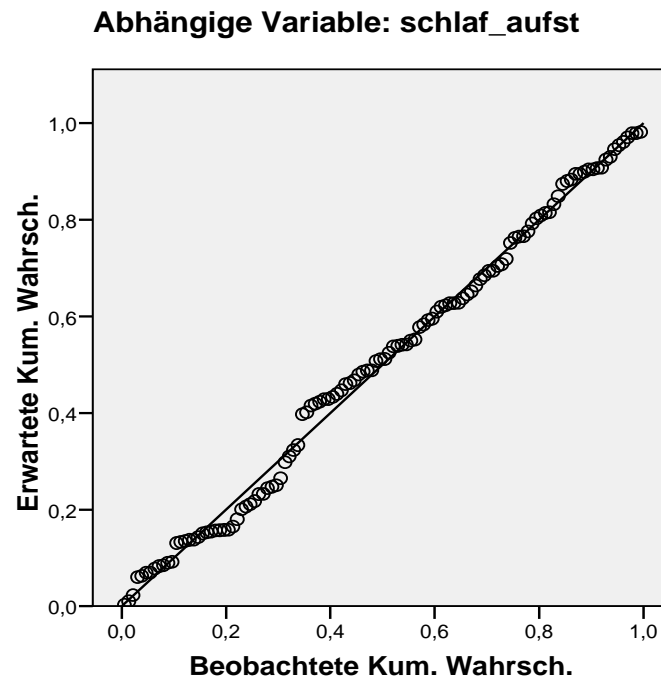
Tabelle 19 zeigt, dass Erholungserleben ein signifikanter Prädiktor für erholsamen schlaf ist, während das Erholungsverhalten keinen signifikanten Beitrag liefert.

	B	Standard- fehler	Beta	T	Signifikanz
(Konstante)	36.840	3.247		11.345	<.001
Geschlecht	-1.458	.886	-.132	-1.646	.103
Alter	-.050	.039	-.098	-1.290	.200
Vollzeit / Teilzeit	1.148	1.040	.089	1.104	.272
Erholungsverhalten	-.032	.018	-.140	-1.758	.081
Erholungserleben	-.351	.050	-.561	-7.077	<.001

Tabelle 19: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von erholsamen Schlaf

Die Überprüfung der Voraussetzung für die teststatistische Interpretation der Werte führte zu folgenden Ergebnissen:

Die Bedingung für Normalverteilung der Residuen wird anhand der Abbildung 27 überprüft. Wie die Abbildung zeigt, weichen die Werte nur gering von der Geraden ab und stellen somit eine gute Näherung dar, so dass von einer Normalverteilung der Residuen ausgegangen werden kann.

P-P-Diagramm von Standardisiertes Residuum**Abbildung 27: Normalverteilung der Residuen**

Die Bedingungen einer Linearität wird in der Abbildung 28 überprüft. Die Punktwolke zeigt eine horizontale Punktwolke, die zufällig durch die Waagerechte um Null verteilt scheint. So lässt sich die Annahme einer Linearität bestätigen.

Die Überprüfung der Homoskedastizität wird ebenfalls in Abbildung 28 überprüft. Es lässt sich kein Zusammenhang zwischen der Variation der standardisierten Residuen und der Größe der Vorhersagewerte erkennen. Die Annahme der Homoskedastizität kann damit aufrechterhalten werden.

Für das Regressionsmodell Befinden nach dem Aufstehen konnte festgestellt werden, dass für die Prädiktoren Geschlecht und Alter keine starke Multikollinearität vorlag. Für die Prädiktoren Vollzeit- oder Teilzeitstelle und Erholungserleben lag eine moderate Multikollinearität vor. (Tabellen Kollinaritätsdiagnose siehe Anhang D).

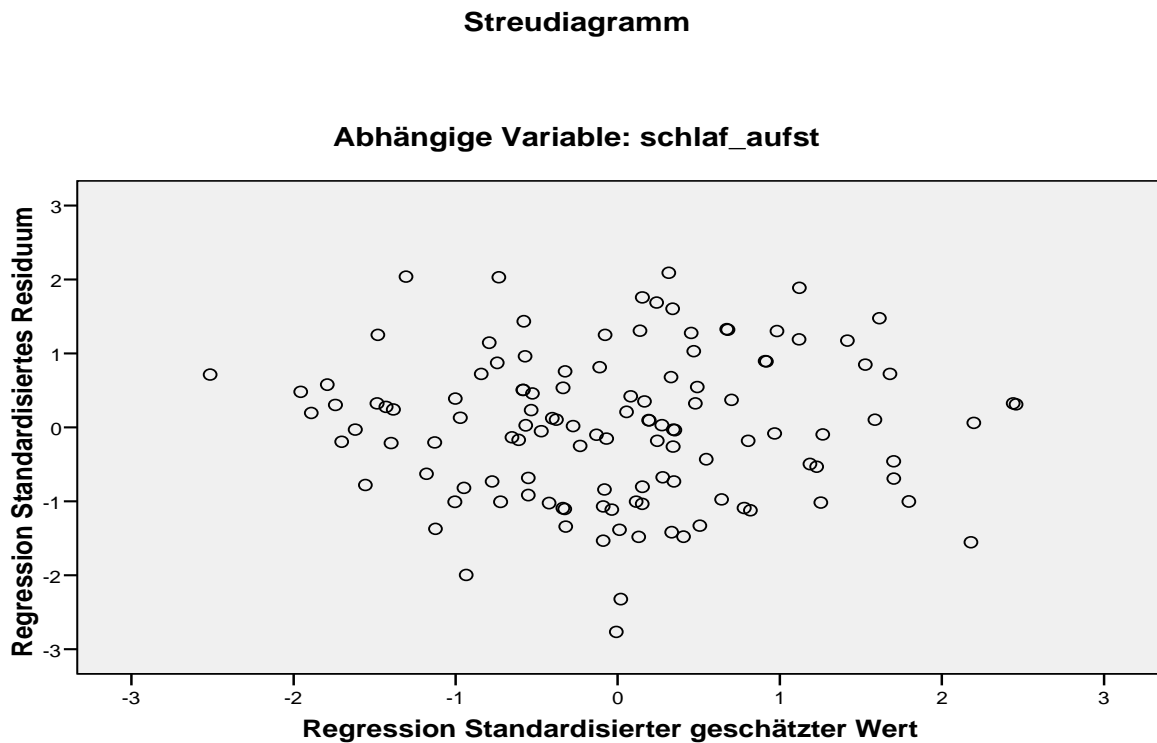


Abbildung 28: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen

Zusammenfassung der regressionsanalytischen Untersuchungen

In Abbildung 29 sind alle Regressionskoeffizienten aus den unterschiedlichen Analysen dargestellt, die sich direkt auf das postulierte Modell beziehen. Wie angenommen stellen Selbstwirksamkeit und Wichtigkeit von Erholung signifikante Prädiktoren der Erholungsplanung dar. Im Rahmen der multivariaten Analysen lies sich der Effekt der beiden Ergebniserwartungen nicht replizieren. In den bivariaten Analysen werden beide Ergebniserwartungen signifikant mit der Planung korreliert. Während die Erholungsplanung deutlich das tatsächlich gezeigt Verhalten vorhersagen konnte, erwies sich die Selbstwirksamkeit diesbezüglich nicht als Prädiktor. Dies steht in Übereinstimmung mit dem Ergebnis der bivariaten Korrelationsanalyse. Erholungserleben lies sich hypothesenkonform durch Erholungsaktivitäten vorhersagen und sagte wiederum die beiden gesundheitlichen Variablen Depressivität und Schlafqualität vorher.

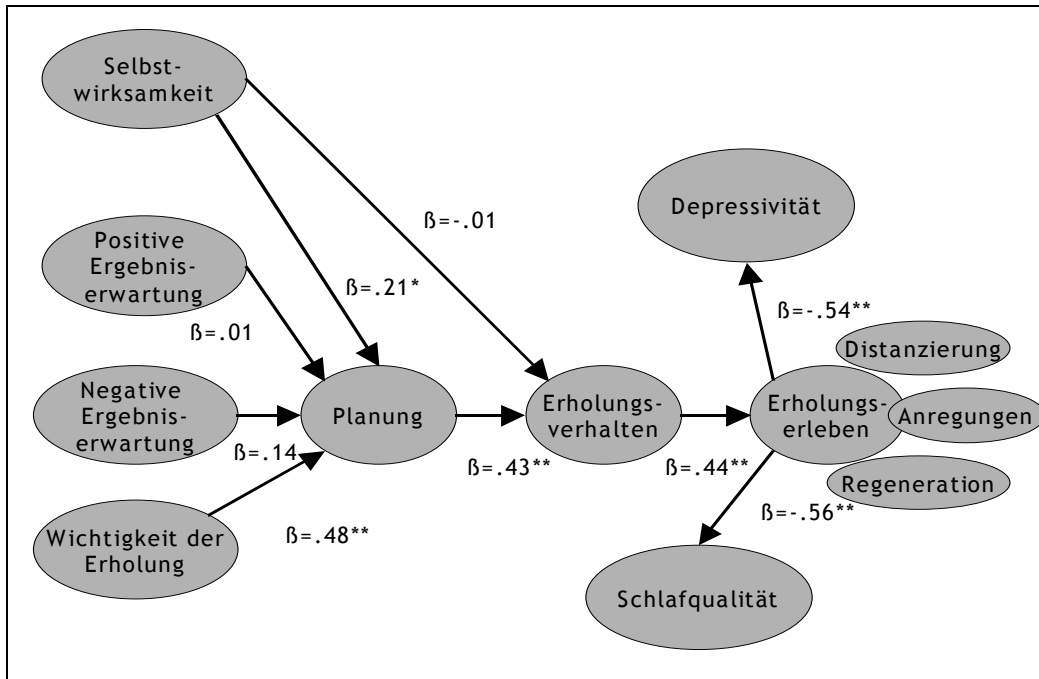


Abbildung 29: Zusammenfassende Darstellung der regressionsanalytischen Untersuchungen. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten β . * $p < .05$; ** $p < .001$.

5 Diskussion

Mit dieser Studie wurde der Versuch unternommen, mit dem HAPA ein Gesundheitsverhaltensmodell auf Erholungsverhalten anzuwenden. Es erfolgte eine Operationalisierung der Modellkomponenten, sowie eine erste Validierung des Modells zum Erholungsverhalten. Im folgenden Abschnitt werden die im vorangegangenen Kapitel dargestellten Ergebnisse im Hinblick auf ihren Validität und den daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen kritisch diskutiert. Danach folgt eine Erläuterung der Stärken und Schwächen dieser Untersuchung, sowie im Anschluss daran die Darstellung sich daraus ergebender praktischer Implikationen und zukünftiger Forschungsfragen.

5.1 Diskussion der Stichprobe

Die Auswahl der Stichprobe mit der Beschränkung auf die Berufsgruppe der Lehrerinnen und Lehrer diente dazu, um die mit dem Beruf zusammenhängenden Einflussfaktoren auf Erholungsverhalten konstant zu halten. Somit können gefundene Beziehungen nicht auf Unterschiede zwischen Berufsgruppen zurückgeführt werden. Des weiteren wird angenommen, dass Erholungsverhalten gerade für den Lehrerberuf eine besondere Relevanz besitzt, da Lehrer eine hohe wöchentliche Arbeitszeit haben, die Arbeit zum Teil zu Hause erledigt werden muss und außerdem die Arbeit mit Menschen emotional belastend sein kann (Schaarschmidt & Kieschke, 2007). Diese Faktoren verstärken die Annahme, dass Erholung nicht automatisch eintritt, sondern als aktive Handlung verstanden werden muss (Allmer, 1996). Dies macht die Berufsgruppe der Lehrer besonders geeignet für eine Untersuchung von Erholungsverhalten, entsprechenden Prädiktoren und Konsequenzen. Der HAPA (Schwarzer, 2008a) hat sich in der Vergangenheit als valide im Bezug auf verschiedenste Personengruppen und Verhaltensweisen erwiesen, so dass eine Übertragbarkeit des Modells zur Erholung auf verschiedene Berufs- und Personengruppen wahrscheinlich ist, jedoch aber gesondert nachgewiesen werden müsste.

Bei der Gewinnung der Stichprobe wurden die Fragebögen nicht in jedem Fall persönlich jeder einzelnen Lehrkraft übergeben, sondern über die Schulleitung oder eine Lehrerin bzw. einen Lehrer an das Kollegium verteilt bzw. ausgelegt. Wie bei Sonntag (2001), die ebenfalls eine Studie zur Erholung an Lehrern durchführte, kann diskutiert werden, ob innerhalb der Lehrerpapulation eine Selektion von Probanden mit bestimmten Eigenschaften stattgefunden haben könnte. Durch die Freiwilligkeit dieser Teilnahme an der Fragebogenuntersuchung wäre denkbar, dass die umfangreichen Fragebögen vorzugsweise von nur gering belasteten Lehrerinnen und Lehrern, die genügend (Erholungs-) Zeit hatten, ausgefüllt wurden. Die Stichprobe müsste folglich überwiegend Personen mit geringer beruflicher Anforderung und viel Freizeit enthalten. Demnach müssten Teilzeitkräfte überrepräsentiert sein. Dies kann zurückgewiesen werden. Im Vergleich zur Population deutscher Lehrkräfte (siehe Abschnitt 4.1) sind in der Stichprobe Teilzeitkräfte sogar unterrepräsentiert. Außerdem könnte der Fragebogen von besonders interessierten und eventuell aktuell betroffenen Lehrerinnen und Lehrern, welche möglicherweise sehr unzufrieden mit ihrer derzeit aktuellen Erholungssituation waren, ausgefüllt worden. Demnach müsste die Beeinträchtigung des Empfindens häufiger als üblich vorkommen. Zur Einschätzung des Befindens wurde die Depressionsskala herangezogen. Hier entsprach der Durchschnittswert dem in anderen Studien gefunden (vgl. Lehr et al., 2008). Der Anteil der Personen, die als auffällig in Bezug auf depressive Symptome zu klassifizieren waren, lag mit einem mittleren Summenwert von 10,6 leicht unter dem für die Normalstichprobe berichteten (vgl. Hautzinger & Bailer, 1993). In anderen Untersuchungen wurde zum Teil ermittelt, dass fast 30% der Lehrer Anzeichen von Burnout oder generell psychischen Auffälligkeiten aufwiesen (Schaarschmidt, 2004; Bauer et al., 2007). Eine Selektion von Lehrkräften, die ein gesteigertes Interesse dieser Thematik durch eigene Betroffenheit aufweisen ist somit unwahrscheinlich.

Zudem ist der Zeitraum der zur Datenerhebung gewählt wurde (Dezember 2005 bis April 2006) zu berücksichtigen. In diesem Zeitraum bestand ein erhöhter Arbeitsaufwand der Lehrkräfte darin die Halbjahreszeugnisse und Abiturprüfungen vorzubereiten. Außerdem liegen keine längeren Arbeitspausen oder Ferien in diesem Zeitraum, so dass die Lehrkräfte zum Erhebungszeitpunkt einer hohen

Arbeitsbelastung - vor allem außerhalb der Unterrichtszeit - ausgesetzt waren. Dies könnte unter anderem dazu geführt haben, dass weniger Lehrerinnen und Lehrer während dieser Zeit bereit waren einen Fragebogen zu beantworten oder aber den Fragebogen durchaus anders bewerteten, als in einem Zeitraum mit geringerer Arbeitsbelastung. Dieser Erhebungszeitraum könnte Abweichungen vom durchschnittlichen Belastungsniveau im Lehrerberuf darstellen. Da jedoch keine Belastungs- und Beanspruchungsmaße erhoben wurden, bleibt dies eine Vermutung.

Generell wäre es schwierig einen Untersuchungszeitraum festzulegen, an dem ein repräsentatives Belastungsniveau vorliegt, da sich die Lehrerbeltung über das ganze Schuljahr hinweg verändert (Mäkinen & Kinnunen, 1986).

5.2 Diskussion der Ergebnisse

5.2.1 Zu den Gütekriterien

In Hinblick auf das verwendete Messinstrument kann zusammengefasst werden, dass die Skalen der einzelnen Modellkomponenten zufriedenstellende Gütekriterien aufwiesen. Für die neu entwickelten Skalen zur Selbstwirksamkeit, Vor- und Nachteile von Erholung, Wichtigkeit der Erholung, Planung, Erholsame Aktivitäten, Erholungserleben und den dazugehörigen Subskalen, zeigen sich durchweg gute Ergebnisse für Cronbachs Alpha ($>.7$) als Wert für die internen Konsistenzen.

5.2.2 Diskussion der Operationalisierung

Die methodische Untersuchung des Fragebogens zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf hatte zum Ziel, die Dimensionalität der Skalen zur Struktur- und Prozessqualität sowie die Reliabilität des Fragebogens, und somit die einzelnen Modellkomponenten des Erholungsverhaltensänderungsmodells zu prüfen. Ziel war es, ein reliables und valides Messinstrument zu konstruieren. Gleichmaßen wurde ein Zusammenhang zwischen den einzelnen Modellkomponenten untereinander und ein möglicher Einfluss von Erholungserleben auf die Depressivität und die Schlafqualität erwartet. Mit dieser Untersuchung soll in Anlehnung an das Modell

zum Erholungsverhaltens die Bedeutung des Erholungsverhaltens mit den Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden untersucht werden.

Es zeigte sich, dass die Ergebnisse insgesamt die Validität des Fragebogens zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf bestätigten. Die interne Konsistenz als Hinweis für die Reliabilität zeigte durchgehend gute Werte für Cronbachs α für die einzelnen Skalen ($>.7$). Mittels explorativer Faktorenanalyse konnte für fast alle Skalen eine eindimensionale Faktorenstruktur erzielt werden.

Es zeigte sich eine hohe Varianzaufklärung für die entsprechenden Skalen, so dass die Zielsetzung hinsichtlich der Reliabilität und Validität erreicht wurde. Des Weiteren konnte die Annahme der Zusammenhänge der einzelnen Modellkomponenten durch Korrelations- und Regressionsanalyse bestätigt werden. Mit dieser Untersuchung konnte gezeigt werden, dass ein Teil der Komponenten des Health Action Process Approach von Schwarzer (2008a) auch auf das Erholungsverhalten von Lehrern anwendbar war. Der Anwendungsbereich wurde um einen sehr heterogenen Verhaltensbereich erweitert. Eine erste Operationalisierung der Modellkomponenten und erste Validierung des Modells zum Erholungsverhalten zeigen somit ein zufriedenstellendes Ergebnis.

5.2.3 Zu der Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse zeigte für fast alle Skalen eine eindimensionale Struktur. Zur Selbstwirksamkeit zeigte die Faktorenanalyse eine einfaktorielle Lösung, die insgesamt 52,22% der Gesamtvarianz aufklärte und eine gute Faktorenlösung darstellte. Die Faktorenanalyse der Vorteile von Erholung zeigte eine einfaktorielle Struktur, die 54,71% der Gesamtvarianz aufklärte. Zu den Nachteilen von Erholung zeigte die Faktorenanalyse eine einfaktorielle Struktur, mit welcher 55,79% der Gesamtvarianz aufgeklärt werden konnten. Für die Wichtigkeit der Erholung zeigte sich eine einfaktorielle Struktur, welche insgesamt 64,75% der Gesamtvarianz aufklärte. Die Faktorenanalyse der Erholungsplanung zeigte eine einfaktorielle Struktur, mit welcher 64,22% der Gesamtvarianz aufgeklärt werden konnten und sich somit eine gute Faktorenlösung ergab. Die Faktorenanalyse der Erholungsamen

Aktivitäten zeigte eine mehrfaktorielle Struktur, wobei jedoch die Ladungen auf dem ersten unrotierten Faktor akzeptabel und die interne Konsistenz hoch war.

Dabei klärte der erste Faktor insgesamt 58,92% der Gesamtvarianz auf, was eine gute Faktorenlösung darstellte. Dies wurde dahingehend interpretiert, dass die einzelnen Items ein gemeinsames Konstrukt erfassen. Für das Erholungserleben zeigte sich eine dreifaktorielle Struktur, wobei durch diese drei Faktoren insgesamt 69,81% der Gesamtvarianz aufgeklärt werden konnten und dies somit eine gute Faktorenlösung darstellt. Da die einzelnen Faktoren untereinander keine hohe Korrelation zeigten, wurden drei Dimensionen für die Skala Erholungserleben unterschieden.. Diese Dimensionen bildeten die Subskalen „Neue Kräfte“, „Abschalten und Distanzierung“ und „Anregung und Neue Ideen“.

5.2.4 Zu den Zusammenhängen der Modellkomponenten

Um die Koreaktion der Skalen der einzelnen Modellkomponenten darzustellen, wurde eine bivariate Korrelationsanalyse nach Spearman durchgeführt.

Für die Skala der Selbstwirksamkeit ließen sich signifikant positive Zusammenhänge zur Skala der Erholungsplanung und ein nicht signifikanter Zusammenhang zur Skala der Erholungsaktivitäten darstellen. So dass ein hohes Maß an Selbstwirksamkeit einen direkten positiven Einfluss auf die Erholungsplanung zu haben scheint. Personen, die der Überzeugung sind, trotz verschiedener Barrieren etwas zu ihrer Erholung unternehmen zu können, planen Erholung bewusst in ihren Tagesablauf ein.

Die Skala der Vorteile von Erholung zeigte eine signifikant positive Korrelation zur Skala der Erholungsplanung. Demnach scheinen die Vorteile von Erholung einen positiven Einfluss auf die Erholungsplanung zu haben. Die Skala der Nachteile von Erholung zeigte eine signifikant negative Korrelation zur Skala der Erholungsplanung. Nachteile von Erholung scheinen sich negativ auf die Erholungsplanung auszuwirken. Für die Skala der Wichtigkeit der Erholung ließ sich eine signifikant positive Korrelation zur Skala der Erholungsplanung nachweisen. Dies spricht dafür, dass ein hoher Stellenwert der Erholung einen positiven Einfluss auf die Erholungsplanung zu haben scheint. Die Skala der Erholungsplanung zeigte

eine signifikant positive Korrelation mit den Skalen der Erholungsaktivitäten. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass eine gute Erholungsplanung einen positiven Einfluss auf die Erholungsaktivitäten zu haben scheint. Dies bestätigt die im HAPA (Schwarzer, 2008) angenommene Relevanz volitionaler Variablen als proximale Prädiktoren für Verhalten. Personen, die der Überzeugung sind trotz Barrieren etwas zur eigenen Erholung tun zu können, und die Erholung aktiv planen und in den Tagesablauf einbauen, berichten häufiger über Erholungsaktivitäten.

Für die Skala der erholsamen Aktivitäten zeigten sich positive signifikante Zusammenhänge mit den Skalen für Erholungserleben und dessen Subskalen. Verhalten und Erleben sind im Bezug auf Erholungsprozesse eng miteinander verknüpft: Erholungsverhalten war durch Aktivitäten definiert, die sich von beruflichen Belastungen unterscheiden und ein hohes Erholungspotential haben. Wenn durch diese Aktivitäten Erholung erreicht wird, wird diese auch erlebt, z.B. durch die in dieser Studie verwendeten Erfahrungsaspekte Abschalten und Distanzierung, Anregung und neue Ideen und neue Kräfte tanken. Dies impliziert eine angenommene Verursachung von Erleben durch Verhalten. Zudem beinhaltet es eine begriffliche Überschneidung, die auch der Verhaltenskonzeption von Bartling et al. (1992) entspricht: Zum Verhalten gehörte ein Erleben – und effektives Erholungsverhalten kann nur sein, was Erholungserleben nach sich zieht.

Diese Ergebnisse sprechen zusammenfassend dafür, dass ein Zusammenhang zwischen den genannten Modellkomponenten besteht. Diese Annahme wird unter anderem durch anderen Studien wie Sonnentag und Kruel (2006), Meijman und Mulder (1998) bestätigt, die herausfanden, dass die Erholung einen positiven Effekt auf das individuelle Wohlbefinden und die Gesundheit hat, und außerdem wichtig ist um eine emotionale und kognitive Distanzierung von arbeitsbezogenen Tätigkeiten zu ermöglichen.

5.2.5 Zu den Zusammenhänge der Modellkomponente Erholungserleben mit Depressivität und Schlafqualität

Die Ergebnisse der bivariate Korrelation nach Spearman zeigten signifikant negative Zusammenhänge für die Skala des Erholungserlebens mit der Schlafqualität und der Depressivität. Eine Möglichkeit der Erklärung für den Zusammenhang des Erholungserlebens mit der Schlafqualität wäre, dass Menschen, die ein gutes Erholungserleben haben, zufrieden zu Bett gehen, erholt schlafen, dann eine weniger schlechtes Befinden nach dem Aufstehen und somit eine bessere Schlafqualität haben. Diese Annahme wurde auch in einer Studie von Rook und Zijlstra (2006), sowie von Tucker, Dahlgren, Akrestded und Waterhouse(2008) bestätigt. Der Zusammenhang des Erholungserlebens mit der Depressivität könnte dahingehende gedeutet werden, dass ein gutes Erholungserleben mit weniger depressiver Symptomatik einhergeht oder aber Depressivität durch ein gutes Erholungserleben positiv zu beeinflussen ist. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Sonnentag und Fritz (2007) in ihrer Studie. Erholungserleben hat demnach einen positiven Einfluss auf die Folgen von unzureichender Erholung, und zwar die Depressivität und das Befinden beim Aufstehen.

5.2.6 Zu der Multiplen Regressionsanalyse

Durch die Regressionsanalyse lassen sich Zusammenhänge zwischen einer abhängigen Variablen und mehreren unabhängigen Variablen überprüfen. Bei allen in dieser Studie angewendeten multiplen Regressionsanalysen konnten die Prämissen zur Überprüfung der Voraussetzung des linearen Regressionsmodells erfüllt werden.

Es zeigten sich eine hohe multiple Korrelation zwischen der Erholungsplanung als abhängige Variable und den unabhängigen Variablen Alter, Geschlecht, Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Selbstwirksamkeit, Wichtigkeit der Erholung und die Vor- und Nachteile von Erholung. Es konnten 47% der Kriteriumsvarianz auf die unabhängigen Variablen zurückgeführt werden. Aus diesen Ergebnissen lässt sich vermuten, dass die Beziehungen der Variablen untereinander der Abfolge des theoretischen Modells zum Erholungsverhalten gleichen. Durch eine vorausgehende

hohe erholungsbezogene Selbstwirksamkeit und Wichtigkeit der Erholung lässt sich die Planung des Erholungsverhaltens besser koordinieren. Die erholungsbezogene Selbstwirksamkeit und Wichtigkeit der Erholung scheint ein wichtiger Prädiktor für die Planung zu sein. Die Vorteile und Nachteile liefern im Kontext der übrigen Prädiktoren jedoch keinen signifikanten Beitrag zur Vorhersage.

Ebenso zeigte sich für die abhängig Variable Erholungsaktivität eine nach Bortz und Döring (2002) gute multiple Korrelation zu den unabhängigen Variablen Alter, Geschlecht, Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Selbstwirksamkeit und Erholungsplanung. Insgesamt werden 20% der Kriteriumsvariablen auf die unabhängigen Variablen zurückgeführt werden. Daraus lässt sich schließen, dass die Erholungsplanung einen signifikanten Beitrag als Prädiktoren zur Umsetzung der Erholungsaktivitäten liefert. Im Kontext der übrigen Prädiktoren trägt die Selbstwirksamkeit nicht signifikant zur Vorhersage des Erholungsverhaltens bei.

Für die abhängige Variable Erholungserleben und den unabhängigen Variablen Alter, Geschlecht, Vollzeit- oder Teilzeitstelle und Erholungsaktivitäten zeigte sich eine gute multiple Korrelation. 20% der Kriteriumsvarianz konnten auf die Prädiktoren zurückgeführt werden. Dieses Ergebnis lässt vermuten, dass vorausgehende Erholungsaktivitäten als signifikante Prädiktoren zu einem positiven Erholungserleben führen.

Es zeigt sich eine hohe multiple Korrelation zwischen der Depressivität als abhängige Variable und den unabhängigen Variablen Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht, Erholungserleben und Erholungsaktivitäten. Insgesamt werden 36% der Kriteriumsvarianz auf die abhängigen Variablen zurückgeführt werden.

Dieses Ergebnis könnte so interpretiert werden, dass das Erholungserleben ein signifikanter Prädiktor für die Depressivität ist und einen positiven Effekt auf die depressive Symptomatik von Personen hat. Das Erholungsverhalten liefert keinen signifikanten Beitrag als Prädiktor für die Depressivität.

Zwischen der abhängigen Variablen Befinden nach dem Aufstehen (Schlafqualität) und den unabhängigen Variablen Vollzeit- oder Teilzeitstelle, Alter, Geschlecht und Erholungserleben zeigt sich eine gute multiple Korrelation. Insgesamt konnten 42% der Kriteriumsvariablen auf die unabhängigen Variablen zurückgeführt werden. Dieses Ergebnis lässt vermuten, dass sich ein zufriedenstellendes Erholungserleben als signifikanter Prädiktor positiv auf die Schlafqualität und auf das Befinden nach dem Aufstehen auswirkt. Das Erholungsverhalten liefert keinen signifikanten Beitrag als Prädiktor für das Befinden nach dem Aufstehen.

5.2.7 Stärken und Schwächen

Eine Stärke der vorliegenden Studie kann darin gesehen werden, dass sie die erste Untersuchung darstellt die den HAPA auf den Bereich des Erholungsverhaltens adaptiert.

Für das Modell zum Erholungsverhalten wurden Faktoren bestimmt die das Erholungsverhalten beeinflussen. Es wurden geeignete Skalen zur Erfassung von Erholungsverhalten und -erleben und deren Prädiktoren entwickelt. Erholungsverhalten wurde über eine Aktivitätenliste erfragt, die den Bezug zum konkreten Verhalten sicherstellt und der Heterogenität des Verhaltensbereiches gerecht wird. Innerhalb des Instrumentes zum Erholungserleben wurden verschiedene Erlebensarten berücksichtigt, vor allem die Distanzierung von der Arbeit, die auch Teil des *Recovery Experience Questionnaire* (Sonnentag & Fritz, 2007a, 2007b) ist. Des weiteren konnten Bezüge zwischen Erholungserleben und psychischer Gesundheit hergestellt werden. Sowohl Sonnentag und Krueger (2006), als auch Meijman und Mulder (1998) bestätigen, dass die Erholung einen positiven Effekt auf das individuelle Wohlbefinden und die Gesundheit hat, und wichtig für eine psychophysiologische Abtrennung von der Arbeit ist.

Es ist hervorzuheben, dass innerhalb dieser Untersuchung – im Gegensatz zur Mehrheit der zur Erholungsthematik veröffentlichten Studien – mit Depressivität ein klinisch relevantes Kriterium mit einbezogen wurde. Diese wurde mit der ADS-K (Hautzinger & Bailer, 1993) durch ein standardisiertes und evaluiertes Instrument

erfasst. Mit der Schlafqualität wurde ein weiteres gesundheitlich relevantes Kriterium mit einbezogen. Dadurch wurde eine Verbindung zwischen der eher arbeitspsychologischen ausgerichteten Erholungsforschung und klinisch-therapeutischen Aspekten hergestellt. Dies ist von Bedeutung, um berufliche Aspekte in Therapieprogramme einbinden zu können.

Die psychometrischen Eigenschaften der Skalen können als zufriedenstellend gelten. Im Ergebnisteil wurden die untersuchten Variablen ausführlich berichtet. Obwohl sich bei der Faktorenanalyse mit schiefwinkliger Rotation bei verschiedenen Skalen mehrere Faktoren ergaben, waren die Ladungen auf dem ersten unrotierten Faktor akzeptabel und die interne Konsistenz hoch. Dies wurde so interpretiert, dass die einzelnen Items ein gemeinsames Konstrukt erfassen. So dass letztendlich ein Skalensummenwert gebildet wurde. Die Ergebnisse dieser Studie werden dahingehend interpretiert, dass sie Hinweise auf die Gültigkeit des HAPA in Bezug auf Erholungsverhalten bei Lehrern liefern.

Kritisiert werden könnte daran, dass nicht in alle im HAPA vorgesehenen Konstrukte (vgl. Schwarzer, 2008a) verwendet wurden. So wurde weder der Bereich der Risikowahrnehmung, noch die Intention als Prädiktoren aufgenommen. Trotzdem zeigte sich schon bei den berücksichtigten Prädiktoren eine hohe aufklärende Varianz. Letztendlich stellt diese Untersuchung eine erste Modellanwendung in diesem Bereich dar und hatte primär die Operationalisierung von Erholungsverhalten und –erleben zum Ziel. Deshalb sollten die bisher unberücksichtigten Komponenten des HAPA in zukünftigen Folgestudien mitaufgenommen und bezüglich ihrer Relevanz als Prädiktoren für Erholungsverhalten untersucht werden.

Als Mangel dieser Studie kann weiterhin gesehen werden, dass die gesamten Daten auf einer Fragebogenerhebung beruhen. Dies könnte dazu geführt haben, dass Zusammenhänge aufgrund gemeinsamer Methodenvarianz überschätzt werden (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Spector (2006) führte jedoch aus, dass dieses Problem meist zu stark betont werde und nicht automatisch auftrete, wenn Daten mit den gleichen Methoden erfasst werden. Spector legt dar, dass die Wahl der Erhebungsmethode sich vor allem an den Studienzielen ausrichten sollte,

über welche Variablen Versuchsteilnehmer reliabel und valide Auskunft zu geben vermögen. Dies kann vor allem für innere Zustände der Person gelten (Spector, 2006).

Für die vorliegende Studie waren Fragebögen die Methode der Wahl, da die zu erfassenden sozial-kognitiven Variablen dadurch definiert waren, dass sie Einstellungen und Überzeugungen einer Person betrafen, und deshalb nur durch Selbstauskunft der Studienteilnehmer zu ermitteln waren. Jedoch wäre der Einbezug weiterer Informationsquellen wünschenswert gewesen, z.B. die durch Ärzte oder Psychotherapeuten gestellte klinische Diagnose von Depression und Schlafstörungen.

Dadurch, dass die Ergebnisse mit querschnittlichen Daten gewonnen wurden, ist die Interpretierbarkeit der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit als eingeschränkt zu beurteilen. Durch eine längsschnittliche Studie hätten bessere Ergebnisse geliefert werden können, weil nur so eine intraindividuelle Messung des Erholungsverhaltens über einen längeren Abschnitt gemessen werden könnten. Zudem erlaubt eine Querschnittsstudie keine Aussage über die Kausalität. Dazu wären experimentelle Studiendesign notwendig. Jedoch stellen die angenommenen kausalen Effekte im Rahmen des Modells eine plausible Annahme dar, da sie auf der Grundlage des HAPA formuliert wurden. Dies kann als erste Prüfung dafür gesehen werden, dass sich auf Grundlage des vorgeschlagenen Modells weitere Untersuchungen mit elaborierteren Studiendesigns lohnen.

Außerdem ist anzumerken, dass die Autorin beim Ausfüllen der Fragebögen nicht zugegen war um bestehenden Fragen beantworten zu können. Was jedoch um die Anonymität des Fragebogens zu wahren, abgewogen werden musste, da dies die beste Möglichkeit zu sein schien um ehrliche Angaben zu erhalten. Auch am verwendeten Fragebogen bleiben bestimmte Bereiche zu kritisieren. So ist der Fragebogen mit zwölf Seiten sehr umfangreich. Bei der Auswertung der Fragebögen zeigte sich, dass einige Teilnehmer bereits lustlos waren, als sie die letzten Seiten des

Fragebogens zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf erreichten. Einige Fragebögen konnten aufgrund dieser Problematik nicht in die Auswertung aufgenommen werden, da sie nur unvollständig ausgefüllt waren.

5.2.8 Praktische Implikationen und zukünftige Forschungsfragen

Im Lehrer-Stressbewältigungstraining AGIL Lehr et al.(2007) ist Erholung bereits jetzt Thema eines Moduls. Vor diesem Hintergrund könnte die in dieser Studie durchgeführte genauere Untersuchung von Erholungsprozessen und ihren Prädiktoren auch dazu genutzt werden, effektive Strategien zur Förderung von Erholung in solche Trainings zu integrieren. Dies könnte im Bereich der Prävention oder im Rahmen der Intervention, bei bereits von stressassoziierten Erkrankungen Betroffenen eingesetzt werden. Lehrkräfte wären aufgrund der Eigenschaften ihrer Tätigkeit, welche an die eigene Regulation von Erholungsprozessen besondere Anforderungen stellt, eine geeignete Zielgruppe.

Ein von Weh (2006) vorgelegtes Erholungstraining enthält vier Bausteine: 1. Kontrolle der eigenen Freizeit, 2. Angenehmes Erleben, 3. Soziale Aktivitäten und 4. Entspannung. Der erste Baustein soll, indem erholungsförderliche Ziele und das eigene Freizeitverhalten reflektiert werden, der Steigerung der „Selbstdetermination“ (Weh, 2006, S.22) dienen. Die Teilnehmer sollen lernen, zeitliche Spielräume für Erholungsaktivitäten zu nutzen und so Erholungsprozesse in den individuellen Wochenplan mit einzubeziehen. Im Bezug auf die in der vorliegenden Studie untersuchten Variablen enthält dieser erste Baustein somit Elemente der Selbstwirksamkeit und der Erholungsplanung.

In Wehs (2006) zweitem Baustein steht das positive Erleben von Freizeit im Mittelpunkt, dessen für die Erholung förderliche Wirkung herausgearbeitet wird. Die Teilnehmer sollen für sie angenehme Aktivitäten stärker in den Alltag integrieren. Dieses Modul betont damit das Erholungserleben, jedoch ohne dieses weiter zu differenzieren.

Der dritte Baustein beinhaltet die Analyse des sozialen Netzwerks bezüglich Ressourcen und an welchen Punkten es erholungsförderlich bzw. –hinderlich ist.

Erholungshinderliche Interaktionen sollen in Folge abgebaut werden. Dieser Aspekt wurde in der vorliegenden Studie nicht differenziert betrachtet. Jedoch waren einzelne als erholförderlich eingestufte soziale Aktivitäten Teil der Aktivitätenliste zur Erfassung von Erholungsverhalten.

In Wehs (2006) vierten Baustein lernen die Teilnehmer zunächst eine Entspannungstechnik. Zudem enthält dieser Baustein einen kognitiven Aspekt, in dem die Teilnehmer dazu angeleitet werden, mit Hilfe erholförderlicher Gedanken „die Arbeit loszulassen, sowie sich von dieser zu distanzieren“ (Weh, 2006, S.31). In der vorliegenden Studie wird die psychische Distanzierung von der Arbeit als Teil des Erholungserlebens betrachtet. Das Trainingsprogramm enthält damit einige Aspekte, die auch im Rahmen dieser Studie betrachtet wurden – allerdings wurden sie nicht in das theoretische Gesamtkonzept integriert.

Der HAPA (Schwarzer, 2008a) dient als Grundlage für diese Studie und könnte auch für die Konzeption von Trainingsmodulen für Lehrer genutzt werden. Als besonders bedeutsam für die Ausführung erholsamer Aktivitäten erwiesen sich die erholfbezogene Selbstwirksamkeit und die Planung von Erholungsaktivitäten. Es sollten daher in Folgestudien Wege aufgezeigt werden, wie erholfbezogene Selbstwirksamkeit und Planung von Erholung bei Personen gefördert werden könnten. Des weiteren sollten weitere Konstrukte des HAPA, wie phasenspezifische Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, Risikowahrnehmung, Ergebniserwartung und Intentionen in Folgestudien mit einbezogen werden.

Auf den Grundlagen der vorliegenden Studie könnten Interventionsmöglichkeiten entwickelt werden, die insbesondere auf erholfbezogene Selbstwirksamkeit und Planung abzielen. Erholung als bewusste Handlung theoriegeleitet zu untersuchen, ist damit auch von praktischem Interesse. Basierend auf diesem Ansatz, könnten in folgenden Untersuchungen Hypothesen gezielt überprüft und anhand der durch den HAPA vorgegebenen Heuristik weitere Forschungsideen generiert werden.

Wünschenswert wären weitere Modellprüfungen anhand von Strukturgleichungsmodellen im Bezug auf die Vorhersage von Erholungsverhalten und –erleben durch sozial-kognitive Variablen, sowie eine genauere Untersuchung der Beziehung zwischen Erholungsverhalten und –erleben mit den abhängigen Variablen Depressivität und Schlafqualität.

Des weiteren wäre es wünschenswert eine genauere Zuordnung dahingehend treffen zu können, welche Erholungsverhaltensweisen welche Arten des Erlebens beeinflussen. Interessant wäre eine Analyse mit dem Ziel zu differenzieren, auf welche Aktivitäten Erholungserleben insgesamt, aber auch in seinen Unteraspekten, zurückzuführen ist. Um dies zu ermöglichen, müsste in einer Folgeuntersuchung eine Veränderung des Instrumentes zu erholsamen Aktivitäten dahingehend erfolgen, dass reliable Indikatoren für bestimmte Aktivitätengruppen gebildet werden könnten. Daraus könnten dementsprechende Empfehlungen für die Feierabend- und Wochenendgestaltung abgeleitet werden. Außerdem wäre es sinnvoll, neben dem selbst entwickelten, gut funktionierendem Instrument zur Erfassung von Erholungserleben den *Recovery Experience Questionnaire* (Sonnentag & Fritz, 2007a, 2007b) einzusetzen, der zu Beginn der vorliegenden Studie noch nicht zur Verfügung stand. Dieser Fragebogen könnte zur Validierung des eigenen Instruments dienen, da er ebenfalls psychische Distanzierung erfasst. Der Erlebensaspekt Mastery weist zudem Überschneidungen zur Skala Anregungen aus dem eigenen Instrument auf. Mit den Aspekten Kontrolle und Entspannung erfasst er noch weitere, anders akzentuierte Aspekte des Erholungserlebens. Indem alle Aspekte erfasst würden, könnten Auswirkungen verschiedener Aktivitäten bzw. Aktivitätengruppen auf alle Erlebensarten untersucht werden. Des weiteren könnten differenzielle Einflüsse verschiedener Erlebensarten auf Variablen der psychischen Gesundheit untersucht werden.

In Folgestudien wäre es wünschenswert, Befragungen an einer Stichprobe zu mehreren Zeitpunkten durchzuführen, um eine Betrachtung von Erholungsprozessen im Längsschnitt zu ermöglichen. Auf diesem Weg könnte betrachtet werden, wie stabil das Erholungsverhalten der Betroffenen, sowie die Prädiktoren und Effekte

sind. Zudem könnte der HAPA als gesamtes Modell überprüft werden: Personen könnten in verschiedene Gruppen entsprechend ihrer Veränderungsintentionen eingruppiert werden (nonintenders, intenders, actors; vgl. Schwarzer, 2008a). Dem entsprechend könnten phasenspezifische Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Planungsaktivitäten erfasst und auf das Verhalten in verschiedenen Phasen bezogen werden.

Außerdem wäre auf diesem Weg eine Erfassung von möglichen phasenspezifischen Vor- und Nachteilen (vgl. Keller et al., 2001) möglich. Dazu wäre die Einbindung von Erholung in ein Therapiekonzept erforderlich. Ein theoriebasiertes Erholungstraining, das gezielt auf HAPA - Prädiktoren Einfluss nimmt, könnte eine sinnvolle Ergänzung zu dem bereits vorliegenden (Weh, 2006) darstellen. Die Evaluation eines solchen Trainings mit Hilfe einer randomisierten –kontrollierten Studie wäre eine sich daraus ergebende sinnvolle Forschungsaufgabe. Durch ein solches Vorgehen könnten sich zudem Aufschlüsse über kausale Wirkmechanismen ergeben.

6 Zusammenfassung

Als Einflussfaktor bei der Entwicklung stressbedingter Erkrankungen werden unter anderem ineffektive Erholungsprozesse diskutiert. Deshalb können erholsame Aktivitäten als Gesundheitsverhalten konzipiert werden. Bisher gibt es nur wenige theoriebasierte Ansätze zur Erklärung von Erholungsverhalten und -erleben. In der vorliegenden Studie wurde, in Anlehnung an den Health Action Process Approach (HAPA) von Schwarzer (2003, 2008a), ein Modell zur Vorhersage von Erholungsverhalten und -erleben entwickelt. Als Prädiktoren wurden erholungsbezogene Selbstwirksamkeit, Vor- und Nachteile von Erholung, Wichtigkeit der Erholung und Planung ausgewählt. Als Konsequenz für die psychische Gesundheit wurden Schlafqualität und Depressivität berücksichtigt. Primäres Ziel der vorliegenden Arbeit war die Operationalisierung der ausgewählten Modellkomponenten, sowie die erste Validierung des Modells zum Erholungsverhalten. Durch die Entwicklung entsprechender Skalen sollten die Modellkomponenten messbar und einer Diagnostik zugänglich gemacht werden. Die Konstrukte wurden mit Fragebögen bei N=120 Lehrerinnen und Lehrern aus verschiedenen Schultypen erfasst. Durch Reliabilitätsanalyse und Faktorenanalyse wurden die Skalen zu folgenden Modellkomponenten konstruiert: „Erholungsbezogene Selbstwirksamkeit“, „Vorteile von Erholung“, „Nachteile von Erholung“, „Wichtigkeit der Erholung“, „Erholungsplanung“, „Erholsame Aktivitäten“ und „Erholungserleben“. Die Reliabilität für die einzelnen in dieser Untersuchung beschriebenen Komponenten wurde durch gute interne Konsistenzwerte belegt. Zudem zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen den einzelnen Modellkomponenten, was durch Korrelations- und Regressionsanalyse ermittelt wurde. Erholungsbezogene Selbstwirksamkeit hatte einen positiven Einfluss auf die Planung, welche wiederum einen signifikanten Einfluss auf Erholungsverhalten zeigte. Erholungsverhalten hatte einen Einfluss auf Erholungserleben, welches wiederum auf Depressivität und Schlafqualität medierte. Der HAPA scheint eine geeignete theoretische Grundlage um selbst komplexes Gesundheitsverhalten, wie Erholung abzubilden. Aufgrund des querschnittlichen

Designs gelten die Ergebnisse nur begrenzt, stellen aber dennoch einen wertvollen Ansatz zur theoriegeleiteten Untersuchung von Erholungsverhalten.

7 Literaturverzeichnis

- Abel, T., Buddeberg, C., Duetz, M. (2004): Gesundheitsrelevante Lebensstile. In: Buddeberg, C., Editor Psychosoziale Medizin. Heidelberg: Springer Verlag, S.295-306.
- Ahola, K & Hakanen, J. (2007): Job strain, burnout, and depressive symptoms: A prospektive study among dentists. *Journal of Affective Disorders* 104, 103-110.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Prozesse*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Residual effects of past on later behavior: Habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, 6 (2), 107-122.
- Ajzen, I., & Driver, B. L. (1992). Application of the theory of planned behavior to leisure choice. *Journal of Leisure Research*, 24 (3), 207-224.
- Akerstedt, T (2006). Psychosocial stress and impaired sleep. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32 (6), 493-501.
- Allmer, H. & Niehues, C. (1989). Individuelle Erholungsmaßnahmen nach mentalen Arbeitsanforderungen unter Berücksichtigung der sportlichen Aktivität, *Brennpunkt der Sportwissenschaft*, 3, 164 – 183.
- Allmer, H. (1996). *Erholung und Gesundheit. Grundlagen, Ergebnisse und Maßnahmen*. Göttingen: Hogrefe.
- Backhaus, K et al. (2000). Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung, 9. Auflage, Berlin.
- Bamberg, E. (1991). Arbeit, Freizeit und Familie. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hrsg.), *Psychischer Stress am Arbeitsplatz* (S.201-221). Göttingen: Hogrefe.
- Bamberg, E., Ducki, A. & Metz, A.- M. (1998). *Handbuch Betriebliche Gesundheitsförderung. Arbeits- und organisationspsychologische Methoden und Konzepte*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Bandura, A. (1997). *Self – efficacy: The ecercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means, *Health Education & Behavior*, 31 (2), 143-164.
- Barrick, Murray R.; Michael K. Mount (1991): The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. In: *Personal Psychology*, Vol. 44, S. 1-26.
- Barth, A. R. (1992). *Burnout bei Lehrern*. Göttingen: Hogrefe.
- Bartling, G., Echelmeyer, L., Engberding, M., & Krause, R. (1992). *Problemanalyse im therapeutischen Prozess. Leitfaden für die Praxis* (3. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

- Bauer, J., Unterbrink, T., Hack, A., Pfeifer, R., Buhl-Gießhaber, V., Müller, U. et al. (2007). Working conditions, adverse events and mental health problems in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Medicine*, 80, 442-449.
- Binnewies, C., Sonnentag, S. & Mojza, E. J. (2008), Daily performance at work: feeling recovered in the morning as a predictor of day-level job performance. *Journal of Organizational Behavior*, published online: May 29, 12:31 PM, DOI: 10.1002/job.541.
- Bös, K., Hänsel, F. & Schott, N. (2000). Empirische Untersuchungen in der Sportwissenschaft. Planung - Auswertung – Statistik. Czwalina Verlag Hamburg.
- Bonde, J.P. (2008). Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. *Occupational and Environmental Medicine*, 65, pp 438-445.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg Springer.
- Bühner, M. (2004). Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. Pearson Studium. München.
- Bundesagentur für Arbeit. (2008). Lehrer/in – Gymnasien (Sekundarstufe I und II). In *Berufenet, Berufsinformationen einfach finden*. Zugriff am 11.06.2008, <http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/start?dest=profession&prof-id=594478>.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Conner, M. (2008). Initiation and maintenance of health behaviors. *Journal of Applied Psychology: An international Review*, 57 (1), 42-50.
- Cortina, Jose M. (1993): What is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications, in: *Journal of Applied Psychology* Vol. 78, No. 1, S98-104.
- Cropley, M., Steptoe, A., & Joeke, K. (1999). Job strain and psychiatric morbidity, *Psychological Medicine*, 29, 1411 – 1416.
- Cropley, M. & Millward Purvis, L: J. (2003). *Journal of Work and organizational Psychology*, 12, 195 – 207.
- Cropley, M. Dijk, D.-J., Stanley, N (2006). Job strain, work rumination, and sleep in school teachers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Volume 15, Number 2, June 2006, pp. 181-196 (16).
- Csikszentmihalyi, M & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815 – 822.
- De Lange, A. H., Taris, T. W., Kompier, M. A., Houtman, I. L. D., & Bongers, T. M., (2005). Different mechanisms to explain the reversed effects mental health on

- work characteristics. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 31, 3-14.
- Deuschle, M & Lederbogen, F (2002). Depression und koronare Herzerkrankungen: pathogenetische Faktoren vor dem Hintergrund des Stresskonzeptes. *Fortschr Neurol Psychat*, 70: 268-275.
- Digman, John M. (1989): Five robust trait dimensions: Development, stability, and utility. In: *Journal of Personality*, Vol. 57, S. 195-214.
- Döbrich, P., Plath, I., Trierscheidt, H. (1999). *Arbeitsplatzuntersuchung mit Hessischen Schulen. Zwischenergebnisse, 1998*. Frankfurt: GFPP, DIPF.
- Dorsemagen, C., Lacroix, P. & Krause, A. (2007). Arbeitszeit an Schulen : Welches Modell passt in unsere Zeit ? In: Rothland, M. (2007): *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dlugosch, G. E. & Krieger, W. (1995). Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens. Frankfurt: Swets & Zeitlinger Dorsch, F. (1994). *Psychologisches Wörterbuch*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Dragano, N., He, Y., Moebus, S., Jöckel, K. –H., Erbel, R., & Siegrist, J. (2008). Two models of job stress and depressive symptoms. Results from a population-based study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 16, 121-146.
- Eden, D. (2001). Vacations and other respites: Studying stress on and off the job. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 16, 121-146.
- Enzmann, D. & Kleiber, D. (1989). *Helfer-Leiden*. Heidelberg: Asanger.
- Esch, T. (2002): Gesund im Stress: Wandel des Stresskonzeptes und seine Bedeutung für Prävention, Gesundheit und Lebensstil. *Das Gesundheitswesen* 64:73-81.
- Etzion, D. (1984). Moderating effect of social support on the stress-burnout relationship. *Journal of Applied Psychology*, 69, 615 – 622.
- Etzion, D., Eden, D., & Lapidot, Y. (1998). Relief from job stressors and Burnout: Reserve service as a respite. *Journal of Applied Psychology*, 83, 377 – 585.
- Fastenmeier, W., Gstalter, H., & Lehning, U. (2003). Was empfinden Menschen als Freizeit? Emotionale Bedeutung und Definition. In imfo Institut für Mobilitätsforschung (Hrsg.), *Motive und Handlungsansätze im Freizeitverkehr* (Kap. 1, S. 13-29). Berlin: Springer.
- Fritz, C., & Sonnentag, S. (2005). Recovery, health, and job performance: Effects of weekend experiences. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, 187 – 199.
- Fritz, C., & Sonnentag, S. (2006). Recovery, well-being, and performance-related outcomes: The role of workload and vacation experiences. *Journal of Applied Psychology*, 91 (4), 936-945.
- Garcia, K., & Mann, T. (2003). From “I wish” to “I will”: Social-cognitive predictors of behavioral intentions. *Journal of Health Psychology*, 10 (3), 187-199.

- Geurts, S. A. E., & Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32 (6), 482-492.
- Gold, S. M., Zakowski, S. G., Valdimardottir, H. B., & Bovbjerg, D. H. (2004). Higher Beck depression scores predict delayed epinephrine recovery after acute psychological stress independent of baseline levels of stress and mood. *Biological Psychology*, 67, 261-273.
- Greif, S., Bamberg, E. & Semmer, N. (1991). *Psychischer Streß am Arbeitsplatz*. Göttingen: Hogrefe.
- Guglielmi, R. S., & Tatrow, K. (1998). Occupational stress, burnout, and health in teachers: A methodological and theoretical analysis. *Review of Educational Research*, 68, 61 – 99.
- Hacker, W. & Richter, P. (1984). Psychische Fehlbeanspruchung. Psychische Ermüdung, Monotonie, Sättigung und Streß (2. Aufl.) Berlin: Springer.
- Hautzinger, M & Bailer, M. (1993). ADS k, Allgemeine Depressionsskala, Kurzfassung. Weinheim: Beltz Test GmbH.
- Hautzinger, M. (1998). Depression. In D. Schulte, K. Grawe, K. Hahlweg & D. Vaitl (Hrsg.), *Fortschritte der Psychotherapie – Manuale für die Praxis*. (Band 4). Göttingen: Hogrefe.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2. Aufl.). Berlin: Springer.
- Herlt, S., & Schaarschmidt, U. (2007). Fit für den Lehrerberuf?! In U. Schaarschmidt & U. Kieschke (Hrsg.), *Gerüstet für den Schulalltag. Psychologischen Unterstützungsangebote für Lehrerinnen und Lehrer* (S. 157-181). Weinheim. Beltz.
- Hillert, A.; Maasche, B.; Kretschmer, A.; Ehring, C.; Schmitz, E. & Fichter, M. (1999). Psychosomatische Erkrankungen bei LehrerInnen. *Psychother. Psychosom. Med. Psychol.* 49, 375 – 380.
- Hillert, A. (2007): Psychische und psychosomatische Erkrankungen von Lehrerinnen und Lehrern. Konzepte, Diagnosen, Präventions- und Behandlungsansätze. Ub: Rothland, M. (Hrsg.) *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle – Befunde – Interventionen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 140-159.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513 – 524.
- Hobfoll, S. E., (2001). The influence of culture, community and the nested-self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Journal of Applied Psychology: An International Review*, 50 (3), 337-369.
- Hoff, E.-H. (2001). The psychology of leisure. In *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (Vol. 13, S. 8714-8717). Oxford: Pergamon.

- Hoog, M. A., & Vaughan, G. M. (2002). Social psychology (3, ed.). Harlow, Engand : Pearson Prentice Hall.
- Janssen, J. & Laatz, W. (2003). Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows. – 4. erw. Aufl., Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York.
- Janssen, J., & Laatz, W. (2007): Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows- Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests. 6. Auflage. Springer-Verlag GmbH.
- Jehle, P. (1997): Vorzeitige Pensionierung von Lehrerinnen und Lehrern – Befunde und Desiderate der Forschung. In: Buchen, S.; Carle, U.; Döbrich, P.; Hoyer, H.-P.; Schönwälder, H.-G. (Hg.), Jahrbuch für Lehrerforschung, Bd. 1 (S.247 – 275). Weinheim.
- Jehle, P. & Schmitz, E. (2007): Innere Kündigung und vorzeitige Pensionierung von Lehrpersonen. In: Rothland, M. (Hrsg.), Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S.160-184.
- Karasek, R. A., (1979). Job demands, Job decision latitude, and mental strain : Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24 (2), 285-308.
- Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). Healty work: Stress, productivity and the reconstruction of working life. New York: Basic Books.
- Kaluza, G. (2004). Stressbewältigung. Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokio.
- Kehrein, A., & Feuerstein, T. (2007). *Pressemitteilung Nr. 399 vom 04.10.2007. Aktuelle Fakten zum Tag des Lehrers*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. Zugriff am 15.06.2008, http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/DE/Presse/2007/10/PD07_399_211.psml.
- Keller, S. (1998). *Zur Validität des Transtheoretischen Modells – Eine Untersuchung zur Veränderung des Ernährungsverhaltens*. Marburg: Dissertation. Zugriff am 04.06.2008, <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z1998/0303/html7frame.htm>
- Keller, S., Kaluza, G., Basler, H.-D. (2001). Motivierung zur Verhaltensänderung. Prozessorientierte Patientenedukatin nach dem Transtheoretischen Modell zur Verhaltensänderung. *Psychomed – Zeitschrift für Psychologie und Medizin*, 13 (2), 101-111.
- Kivimäki, M., Leino-Arjas, P., Kaila-Kangas, L., Luukkonen, R., Vahetra, J., Elovainio, M. et al. (2006). Is complete recovery from work a risk marker of cardiocascular death? Prospective evidence from industrial employees. *Psychosomatic Medicine*, 68, 402-407.
- Kleiber, D., Larson, R. & Csikszentmihalyi, M. (1986). The experiensce of leisure in adolescence. *Journal of Leisure Research*, 18, 169 – 176.

- Klemm-Kommission (1999), *Bericht der Lehrerarbeitszeitkommission 1999, Hamburg, den 2. Juli 1999*. Zugriff am 04.02.2009, <http://gaebler.info/hamburh/lehrerarbeitszeit-1.htm>
- Kochanska, Grazyna; Friesenborg, Amande E.; Lange, Lindsey A.; Martel, Michelle M. (2004): Parents' personality and infants' temperament as contributors to their emerging relationship. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 86, S. 744-759.
- Koch, S., Hillert, A., & Geissner, E. (2007). Diagnostische Verfahren zum beruflichen Belastungs- und Bewältigungserleben in der psychosomatischen Rehabilitation. *Rehabilitation*, 46, 82-92.
- Kramis-Aebischer, K (1995): *Stress, Belastung und Belastungsverarbeitung im Lehrerberuf*. Bern: Haupt.
- Krause, A. (2004b). Arbeitsanalyse und Organisationsdiagnose in Schulen: Analyse psychischer Belastungen und Ressourcen von Lehrerinnen und Lehrern als Grundlage für Schulentwicklungsprozesse. In Böttcher, W. & Terhart, E (Hrsg.): *Organisationstheorie in pädagogischen Feldern – Analyse und Gestaltung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 123-141.
- Krause, A. & Dorsemagen, C. (2007). Psychische Belastung im Unterricht. In: Rothland, M. (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S.99-118
- Kuntsche, E., Delgrande Jordan, M. & Sidler, J. (2005): Rauchen und trinken Lehrpersonen täglich (mehr), wenn sie arbeitsüberfordert und unzufrieden sind? In: *Abhängigkeiten 1*; S. 52-65.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. In M Appley & R. Trumbull (Eds.), *Dynamics of stress. Physiological, psychological, and social perspectives* (pp. 63 – 80). New York: Plenum.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion, a new synthesis*. London : Free Association Books.
- Lehr, D. (2008). Affektive Störungen bei Lehrerinnen und Lehrern. Untersuchungen zur Diagnostik von Depressivität, zu berufsbezogenen Risikofaktoren und zur Bewältigung beruflicher Belastungen. Marburg: Dissertation. Zugriff am 10.06.2008, <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2008/0084/pdf/ddl.pdf>.
- Lehr, D., Sosnowsky, N. & Hillert, A. (2007): Stressbezogene Interventionen zur Prävention von psychischen Störungen im Lehrerberuf. In: Rothland, M. (Hrsg.), *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S.267-289.
- Lehr D., Hillert A., Schmitz E. & Sosnowsky N. (2008), Screening depressiver Störungen mittels Allgemeiner Depressions-Skala (ADS-K) und State-Trait

- Depressions Scales (STDS-T). Eine vergleichende Evaluation von Cut-Off-Werten. *Diagnostica*, 54, Heft 4, 00-00. Hogrefe Verlag Göttingen.
- Lehr, D. (2007): Gesundheit im Lehrerberuf (unveröffentlicht).
- Lehr, D., Hillert, A., & Keller, S. (2008). What can balance the effort? Associations between the effort-reward-imbalance, overcommitment and affective disorders in teachers. In D. Lehr, *Affektive Störungen bei Lehrerinnen und Lehrern* (S. 51-82). Marburg: Dissertation. Zugriff am 10.06.2008, <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2008/0084/pdf/ddl.pdf>.
- Lienert, A. (1989). Testaufbau und Testanalyse. (4. Auflage) München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Lippke, S & Renneberg, B (2006). Gesundheitspsychologie. Springer Berlin Heidelberg
- Lippke, S., & Wiedemann, A. U. (2007). Sozial kognitive Theorien und Modelle zur Beschreibung und Veränderung von Sport und körperlicher Bewegung - ein Überblick. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 14 (4), 139-148.
- London, M., Crandall, R. & Seals, G. (1977). The contribution of job and leisure satisfaction to quality of life. *Journal of Applied Psychology*, 62, 328 – 334.
- Lovullo, W. R. (2004). *Stress and health*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Luczak, H. & Volpert, W. (1997). *Handbuch der Arbeitswissenschaft*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Luszczynska, A. & Schwarzer, R. (2003). Planning and self – efficacy in the adoption and maintenance of breast self – examination: A longitudinal study on self- regulatory cognitions. *Psychology and Health*, 18, 93- 108.
- Luszczynska, A., Mazurkiewicz, M., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R (2007). Recovery self-efficacy and intention as predictors of running or jogging behavior: A cross-lagged panel analysis over a two-year period. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 247-260.
- Lutz, R. (2000). MUM, Marburger Gesundheitsstudie.(unveröffentlicht).
- Lutz, R (2000). Euthyme Therapie und Salutogenese. In: Frank, R. Therapieziel Wohlbefinden. Ressourcen aktivieren in der Psychotherapie Springer Verlag Medizin Heidelberg, S. 55-68.
- Mäkinen, R., & Kinnunen, U. (1986). Teacher stress over a school year. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 30, 55-70.
- McEwen, B. S., (1998a). Seminars in Medicine of the Beth Israel Deaconess Medical Center: Protective and damaging effects of stress mediators. *The New England Journal of Medicine*, 338 (3), 171-179.
- McEwen, B. S. (1998b). Stress, adaptation, and disease: Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 840 (1), 33-44.

- McEwen, B.S., (2005). Stressed or stressed out: What is the difference? *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 30 (5), 315-318.
- Meichenbaum, D. (2003). *Intervention bei Stress. Anwendung und Wirkung des Stressimpfungstrainings* (2. Auflage). Bern: Huber.
- Meijam, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth, H. Thierry, & C. J. de Wolff (eds.), *Handbook of work and organizational psychology* (Vol. 2, pp. 5 – 33). Hove, England: Psychology Press.
- Meierjürgen, R. & Paulus, P. (2002). Kranke Lehrerinnen und Lehrer? Eine Analyse von Arbeitsunfähigkeitsdaten aus Mecklenburg-Vorpommern. *Das Gesundheitswesen*, 64, 592-597.
- Milne, S., Sheeran, P., & Orbell, s. (2000). Prediction and intervention in health-related behavior: A meta-analytic review of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 30 (1), 106-143.
- Miró, E., Solanes, A., Martínez, P., Sánchez, A.I., Rodríguez Marin, J., (2007). Relationship between burnout, job strain, and sleep characteristics. *Psicothema*, 19 (3), 388-394.
- Noar, S. M., & Zimmermann, R. S.(2005). Health behavior theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: are we moving in the right direction? *Health Education Research*, 20 (3), 257-290.
- Niederhammer, I., Goldberg, M., Leclerc A. et al. (1998) Psychosocial factors at work and subsequent depressive symptoms in the Gazel cohort. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 24, 197-205.
- Opaschowski, H. W. (1988): *Psychologie und Soziologie in der Freizeit*. Opladen:Leske und Budrich.
- Opaschowski, H. W. (1997). *Einführung in die Freizeitwissenschaften*. Freizeit- und Tourismusstudien. Opladen: Leske und Budrich.
- Opaschowski, H. W. (2006). *Einführung in die Freizeitwissenschaft*. Berlin Springer, S. 331-344.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88 (5), 879-903.
- Prochaska, J. O., DiClement, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47 (9), 1102-1114.
- Rau, R. (2001). Objective characteristics of jobs affect blood pressure at work, after work, and at night. In J. Fahrenberg & M. Myrtek (Eds.), *Progress in ambulatory assessment* (Ch.21, pp. 361-386). Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Rau, R., Georgiades, A., Fredrikson, M., Lemne, C., & de Faire, U. (2001). Psychological work characteristics and perceived control in relation to

- cardiovascular rewind at night. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6 (3), 171-181.
- Renneberg, B. & Hammelstein, P. (2006): Gesundheitspsychologie. Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Rensing, L., Koch, M., Rippe, B., Rippe, V. (2006). Mensch im Stress. Psyche, Körper, Moleküle. Elsevier, München.
- Robert-koch-Institut (2006). *Gesundheit in Deutschland. Zusammenfassung*. Berlin: Robert-Koch-Institut. Zugriff am 29.05.2008, http://www.rki.de/cln_049/nn_204568/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtld/gesundheitsbericht__kurzfassung,templated_raw,property=publicationFile.pdf/gesundheitsbericht_kurzfassung.pdf.
- Rook, J. & Zijlstra, F. (2006). The contribution of various types of activities to recovery. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Volume 15, Number 2, June 2006, pp. 218-240 (23).
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*, 15 (2), 175-183.
- Rothland, M. (2007): Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Modelle, Befunde, Interventionen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rothland, M & Terhart, E. (2007): Beruf: Lehrer-Arbeitsplatz Schule. Charakteristika der Arbeitstätigkeit und Bedingungen der Berufssituation. In: Rothland, M. (Hrsg.), Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S.11-30.
- Rudow, B. (1985). Beziehungen zwischen Arbeitszufriedenheit, Belastungserleben und psychosomatischen Beschwerden bei Lehrern. In W. Kessel (Hrsg.), *Beiträge zur Lehrergesundheit* (S. 7.16). Leipzig: Karl Marx Universität
- Rudow, B. (1994): Die Arbeit des Lehrers. Bern: Huber.
- Sann, U. (2003). Job conditions and wellness of german secondary school teachers. *Psychology and Health*, 18, 489 – 500.
- Schaarschmidt, U., & Fischer, A. (1996). *Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)*. Frankfurt: Swets.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. (2001). Bewältigungsmuster im Beruf. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schaarschmidt, U & Kieschke, U. (2007): Beanspruchungsmuster im Lehrerberuf. In: Rothland, M. (Hrsg.), Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 81-98.
- Schaarschmidt, U. (2004). Die Beanspruchungssituation von Lehrern aus differenzialpsychologischer Perspektive. In A. Hillert & E. Schmitz (Hrsg.), *Psychosomatische Erkrankungen bei Lehrerinnen und Lehrern. Ursachen, Folgen, Lösungen* (S. 51-68). Stuttgart: Schattauer Verlag.

- Schifter, D. E. & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: An application of the Theory of Planned Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 843 – 851.
- Schulz, K. –H., & Gold, S. (2006). Psychische Belastung, Immunfunktionen und Krankheitsentwicklungen. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 49, 759-772.
- Schwarzer, R. (1999). Self-regulatory processes in the adoption and maintenance of health behaviors. The role of optimism, goals and threats. *Journal of Health Psychology*, 4 (2), 115-127.
- Schwarzer, R., & Renner, B. (2000). Social-cognitive predictors of health behavior: Action self-efficacy and coping self-efficacy. *Journal of Health Psychology*, 19 (5), 487-495.
- Schwarzer, R., Sniehotta, F., Lippke, S., Luszczynska, A., Scholz, U., Schüz, B. et al. (2003). *On the assessment and analysis of variables in the Health Action Process Approach: Conducting an investigation*. Berlin: Freie Universität Berlin. Zugriff am 05.06.2008, http://web.fu-berlin.de/gesund/hapa_web.pdf.
- Schwarzer, R. (2004). Psychologie des Gesundheitsverhaltens.
Einführung in die Gesundheitspsychologie (3.Aufl.). Hogrefe.
- Schwarzer, R., & Luszczynska, A. (2007). Self-efficacy. In M. Gerrard & K. D. McCaul (Eds.), *Health behavior constructs: Theory, measurement, and research*, National Cancer Institute Website. Zugriff am 05.06.2008, <http://dccps.cancer.gov/brp/constucts/self-efficacy/self-efficacy.pdf>.
- Schwarzer, R., Schüz, B., Ziegelmann, J. P., Lippke, S., Luszczynska, A., & Scholz, U. (2007). Adoption and maintenance of four health behaviors: Theory-guided longitudinal studies on dental flossing, seat belt use, dietary behavior, and physical activity. *Annals of Behavioral Medicine*, 33 (2), 156-166.
- Schwarzer, R. (2008a). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Journal of Applied Psychology: An International Review*, 57 (1), 1-29.
- Schwarzer, R. (2008b). Some burning issues in research on health behavior change. *Journal of Applied Psychology: An International Review*, 57 (1), 84-93.
- Schwarzer, R., & Luszczynska, A. (2008). How to overcome health-compromising behaviors. The Health Action Process Approach. *European Psychologist*, 13 (2), 141-151.
- Selye, Hans (1936). A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature*. Vol. 138, p32.
- Shields, M (2006). Stress and depression in the employed population. *Health Report*, 17, 11-29.

- Shirom, A. (2003). The effects of work-related stress on health. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Eds.), *Handbook of work and health psychology* (pp. 63-83). Chichester: Wiley.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology, 1*, 27-41.
- Siegrist, J.; Rödel, A., 2005.: Chronischer Stress im Erwerbsleben und depressive Störungen: epidemiologische und psychobiologische Erkenntnisse und ihre Bedeutung für die Prävention, in Junghanns, G.; Ullsperger, P. (Red.): Arbeitsbedingtheit depressiver Störungen. Bremerhaven: Wissenschaftsverlag NW, (Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin; Tb 138).
- Siegrist, J. & Dragano, N., (2008): Psychosoziale Belastungen und Erkrankungsrisiken im Erwerbsleben. Befunde aus internationalen Studien zum Anforderungs – Kontroll – Modell und zum Modell beruflicher Gratifikationskrisen. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz, 51*: 305 – 312, Springer Medizin Verla.
- Sluiter, J. K., Van der Beek, A. J., & Frings-Dresen, M. H. W. (1999). The influence of work characteristics on the need for recovery and experienced health: A study on coach drivers. *Ergonomics, 42*, 573 – 583.
- Sniehotta, F. F., Schwarzer, R., Scholz, U., & Schüz, B. (2005). Action planning and coping planning for long-term lifestyle change: Theory and assessment. *European Journal of Social Psychology, 35*, 565-576.
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology, 6*, 196 – 210.
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: A new look at the interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology, 88*, 518 – 528.
- Sonnentag, S. & Bayer, U.-V. (2005). Switching off mentally: Predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*, 393-414.
- Sonnentag, S., Binnewies, C., & Mojza, E. J. (2008). “ Did you have a nice evening?” A day-level study on recovery experiences, sleep and affect. *Journal of Applied Psychology, 93* (3), 674-684.
- Sonnentag, S. & Frese, M. (2003). Stress in organizations. In W. C. Bornman, D. R. Ilgen & R.J. Klimoski (Eds.), *Comprehensive handbook of psychology, Volume 12: Industrial and organizational psychology*(pp. 453-491). Hoboken: Wiley.
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007a). Recovery Experience Questionnaire. Version: “Feierabend”. Zugriff am 29.05.2008, http://www.uni-konstanz.de/sektionen/abopsych/data/recovery_experience_questionnaire.pdf

- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007b). The Recovery Experience Questionnaire. Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12 (3), 204-221.
- Sonnentag, S., & Natter (2004). Flight attendants' daily recovery from work: Is there no place like home? *International Journal of Stress Management*, 11 (4), 366-391.
- Sonnentag, S., Krueger, U. (2006). Psychological detachment from work during off-job time: The role of job stressors, job involvement and recovery-related self efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15 (2), 197-217.
- Sonnentag, S. & Zijlstra, F. R. H. (2006). Job characteristics and off-job activities as predictors of need for recovery, well-being, and fatigue. *Journal of Applied Psychology*, 91 (2), 330-350.
- Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research: Truth or urban legend? *Organizational Research Methods*, 9 (2), 221-232.
- Stansfeld, S. A., Fuhrer, R., Shipley, M. J., & Marmot, M. G. (1999). Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine*, 56, 302-307.
- Stansfeld, S. & Candy, B. (2006). Psychosocial work environment and mental health - a meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 32, 443-462.
- Stengel, M. (1997). Psychologie der Arbeit. Weinheim: Beltz Psychologie Verlagsunion.
- Ströbl, V., Reusch, A. & Ellgring, H. (2004). Konstruktion eines Verfahrens zur Erfassung der Motivation zu Entspannungsübungen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 12 (2), 65 – 74.
- Sutton, S. (2008). How does the Health Action Process Approach (HAPA) bridge the intention-behavior gap? An examination of the model's causal structure. *Journal of Applied Psychology: An International Review*, 57 (1), 66-74.
- Tennant, C. (2001). Work-related stress and depressive disorders. *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 697-704
- Tennant, C (2002). Life events, stress and depression: a review of recent findings. *Aust N Z J Psychiatry*, 36, 173-82.
- Tucker, P., Dahlgren, A., Akerstedt, T. & Waterhouse, J., (2008). The impact of free-time activities on sleep, recovery and well-being. *Appl Ergon*, 39 (5): 653-662.
- Unterbrink, T., Hack, A., Pfeifer, R., Buhl-Grießhaber, V., Müller, U., Wesche, H. et al. (2007). Burnout and effort-reward-imbalance in a sample of 949 German

- teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 80, 433-441.
- van Dick, R. (1999): Streß und Arbeitsunzufriedenheit im Lehrerberuf. Eine Analyse von Belastung und Beanspruchung im Kontext sozialpsychologischer, klinisch-psychologischer und organisationspsychologischer Konzepte. Marburg: Tectum Verlag.
- van Dick, R., Wagner, U., Petzel, T., Lenke, S., & Sommer, G. (1999). Arbeitsbelastung und soziale Unterstützung: Erste Ergebnisse einer Untersuchung von Lehrerinnen und Lehrern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 46, 55 – 64.
- van Dick, R. (2006): Stress und Arbeitszufriedenheit bei Lehrerinnen und Lehrern – zwischen „Horrorjob“ und Erfüllung. Marburg: Tectum.
- Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (2008). Stage and non-stage theories of behavior and behavior change: A comment on Schwarzer. *Journal of Applied Psychology: An International Review*, 57 (1), 75-83.
- Weber, A. (2004): Krankheitsbedingte Frühpensionierung von Lehrkräften. In Hillert, A. und Schmitz, E. (Hrsg.): Psychosomatische Erkrankungen bei Lehrerinnen und Lehrern. Ursachen, Folgen, Lösungen. Stuttgart: Schattauer, S. 23-38.
- Weber, A., Welte, D., & Lederer, P. (2004). Frühinvalidität im Lehrerberuf: Sozial- und arbeitsmedizinischer Aspekte. *Deutsches Ärzteblatt*, Jg. 101, Heft 13.
- Weh, S.-M. (2006). *Förderung individueller Erholungsprozesse. Ergebnisse einer Trainingsevaluation*. Marburg: Tectum.
- Weltgesundheitsorganisation (2000). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10, Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien*. (Hrsg. H. Dilling, W. Mombour, M. H. Schmidt, unter Mitarbeit von E. Schulte-Markwort; 4. Aufl.) Bern: Huber.
- Weißbuch Prävention (2005/2006). Stress? Ursachen, Erklärungsmodelle und präventive Ansätze. Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Westman, M., & Eden, D. (1997). Effects of a respite from work on burnout: Vacation relief and fade out. *Journal of Applied Psychology*, 82, 516 – 527.
- Westman, M., & Etzion, d. (2001). The impact of vacation and job stress in burnout and absenteeism. *Psychology and Health*, 16, 595 – 606.
- White, J., & Beswick, J. (2003). Working long hours. Health and safety laboratory. Retrieved July, 2004 from Britain`s Health and Safety Executive Web site: www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2003/hsl03-02.pdf.
- WHO-Regionalbüro für Europa (Hrsg.), Psychische Gesundheit: Herausforderungen annehmen, Lösungen schaffen: Bericht über die Ministerkonferenz der Europäischen Region der WHO, Kopenhagen, 2006.

- Wieland-Eckelmann, R. & Baggen, R. (1994). Beanspruchung und Erholung im Arbeits-Erholungszyklus. In Wieland-Eckelmann, R., Allmer, H., Kallus, K. W. & Otto, J. H.. Erholungsforschung. Beiträge der Emotionspsychologie, Sportpsychologie und Arbeitspsychologie. Weinheim: Psychologie Verlagsunion.
- Wilhelm, K., Kovess, V., Rios-Seidel, C. & Finch, A. (2004). Work and mental health. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39, 866-873.
- Wulk, J. (1988). *Lehrerbelastung - Qualitative und quantitative Aspekte der psychischen und physischen Belastung von Lehrern. Eine arbeitspsychologische Untersuchung an Lehrern beruflicher Schulen*. Frankfurt am Main; Bern; New York; Paris: Verlag Peter Lang.
- Zapf, D., & Semmer, N. K. (2004). Stress und Gesundheit in Organisationen. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich Praxisgebiete, Serie Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Bd. 3, Kap. 18, S. 1007-1112). Göttingen: Hogrefe.
- Zijlstra, F & Sonnentag, S. (2006), After work is done: Psychological perspectives on recovery from work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Volume 15, Number 2, June 2006, pp. 129-138 (10).
- Ziegelmann, J. P., Luszczynska, A., Lippke, S., & Schwarzer, R. (2007). Are goal intentions or implementation intentions better predictors of health behavior? A longitudinal study in orthopedic rehabilitation. *Rehabilitation Psychology*, 52 (1), 97-102.

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Transaktionales Stressmodell (Lazarus 1981).....	12
Abbildung 2: Schematische Darstellung der Wirkmechanismen von chronischem Stress auf die Gesundheit (vgl. Lehr, Sosnowsky, Hillert 2007)	15
Abbildung 3: Model of work, recovery and health aus Geurts und Sonnentag (2006).....	29
Abbildung 4: Die ursprüngliche Fassung des HAPA (Health Action Process Approach; Schwarzer et al. 2003)	55
Abbildung 5: Die aktuelle Fassung des HAPA (Health Action Process Approach; Schwarzer 2008a).....	56
Abbildung 6: Modell des Erholungsverhaltens in Anlehnung an den HAPA(Schwarzer 2008a).....	63
Abbildung 7: Screeplot zur Faktorenanalyse der erholungsbezogenen Selbstwirksamkeit	89
Abbildung 8: Histogramm der Verteilung der erholungsbezogenen Selbstwirksamkeit.....	90
Abbildung 9: Histogramm der Verteilung der Vorteile von Erholung	91
Abbildung 10: Histogramm der Verteilung der Nachteile von Erholung.....	92
Abbildung 11: Histogramm der Verteilung der ,Wichtigkeit der Erholung.....	93
Abbildung 12: Histogramm der Verteilung der Erholungsplanung.....	94
Abbildung 13: Screeplot zur Faktorenanalyse der erholsamen Aktivitäten	95
Abbildung 14: Histogramm der Verteilung der erholsamen Aktivitäten	96
Abbildung 15: Screeplot zur Faktorenanalyse Erholungserleben.....	98
Abbildung 16: Histogramm der Verteilung des Erholungserlebens	99
Abbildung 17: Übersicht der Korrelationen der einzelnen Modellkomponenten untereinander.....	102
Abbildung 18: Übersicht der Korrelationen der Modellkomponenten untereinander sowie des Erholungserlebes mit Depressivität und Schlafqualität.....	104

Abbildung 19: Normalverteilung der Residuen.....	107
Abbildung 20: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen.....	108
Abbildung 21: Normalverteilung der Residuen.....	110
Abbildung 22: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen.....	111
Abbildung 23: Normalverteilung der Residuen.....	113
Abbildung 24: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen.....	114
Abbildung 25: Normalverteilung der Residuen.....	116
Abbildung 26: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen.....	117
Abbildung 27: Normalverteilung der Residuen.....	119
Abbildung 28: Standardisierte Vorhersagewerte / standardisierte Residuen.....	120
Abbildung 29: Zusammenfassende Darstellung der regressionsanalytischen Untersuchungen. Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten β . * $p < .05$; ** $p < .001$	121

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Selbstwirksamkeit	88
Tabelle 2: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Vorteile von Erholung	90
Tabelle 3: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Nachteile von Erholung	91
Tabelle 4: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Wichtigkeit der Erholung.....	92
Tabelle 5: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Erholungsplanung	93
Tabelle 6: Kennwerte und Gütekriterien der Skala erholsame Aktivitäten	95
Tabelle 7: Kennwerte und Gütekriterien der Skala Erholungserleben	97
Tabelle 8: Korrelationsanalyse I nach Spearman zur Überprüfung der Zusammenhänge der einzelnen Modellkomponenten.....	101
Tabelle 9: Korrelationsanalyse II nach Spearman, Überprüfung der Zusammenhänge der Modellkomponente Erholungserleben mit Depressivität und Schlafqualität	103
Tabelle 10: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zur Erholungsplanung	106
Tabelle 11: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von Erholungsplanung.....	106
Tabelle 12: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zur Erholungsaktivitäten	109
Tabelle 13: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von Erholungsverhalten.....	109
Tabelle 14: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zum Erholungserleben....	112
Tabelle 15: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von Erholungserleben.....	112
Tabelle 16: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zur Depressivität.....	115
Tabelle 17: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von Depressivität	115
Tabelle 18: Globale Kennwerte der Regressionsmodelle zum Befinden nach dem Aufstehen	118

Tabelle 19: Regressionskoeffizienten für Modell 2 zur Vorhersage von erholsamen Schlaf.....	118
--	-----

10 Anhang

Anhang A: Anschreiben an die Studienteilnehmer und vollständiger Fragebogen zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf

Sehr geehrte Lehrerin, sehr geehrter Lehrer,

wir möchten Sie um Mitarbeit an einer Studie zur Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf bitten.

Die Erholungsbedürftigkeit ist eine natürliche Reaktion des menschlichen Organismus auf vorausgehende Belastungsphasen. Erholung hilft dem Organismus sich zu regenerieren und bereitet ihn auf zukünftige Belastungen vor. Erholung stellt einen wichtigen Schutzfaktor für die Gesundheit dar. Sie kann eine wichtige Voraussetzung zum Erleben positiver Gedanken und Gefühle sein und sich günstig auf die wichtigen Voraussetzungen zum Erleben positiver Gedanken und Gefühle sein und sich günstig auf die Lebensqualität auswirken. Vor diesem Hintergrund möchten wir gerne erfahren, wie Sie sich von beruflicher Anforderung erholen, welche Gewohnheiten und Einstellungen Sie im Bezug auf die Erholung haben.

Ziel unserer Studie ist es ein Trainingsprogramm zur berufsbegleitenden Gesundheitsförderung im Lehrerberuf weiter zu entwickeln.

Was können Sie tun, um unser Anliegen zu unterstützen? Wir möchten Sie um etwas Zeit bitten, in der Sie uns einige Ihrer Erfahrungen zur Erholung von beruflichen Anforderungen mitteilen. Dazu haben wir einen Fragebogen zusammengestellt. Dabei geht es um verschiedene Aspekte der Erholung sowie um Fragen der Gesundheit und des Wohlbefindens.

Ihre Angaben gelangen nicht an Dritte (z.B. Schulleitung, Behörden usw. ..) und werden anonymisiert ausgewertet, so dass Rückschlüsse auf Ihre Person nicht beabsichtigt bzw. möglich sind!

Für Rückfragen stehen Ihnen Frau Julia Gnau oder Herr Dirk Lehr gerne zur Verfügung.

Mit freundliche Grüßen

Prof. Dr. Dr. Heinz-Dieter Basler

(Studienleiter)

Julia Gnau

(cand. med.)

Dirk Lehr

(Diplom Psychologe)

Fragebogen zu Erholung & Gesundheit im Lehrerberuf

Zu Beginn bitten wir Sie um einige Angaben zu Ihrer Person, Ihrer aktuellen Lebenssituation und Ihrem Beruf:

Ihre Geschlechtszugehörigkeit

- Weiblich ☐
Männlich ☐

Ihr Familienstand

- ledig ☐ geschieden / getrennt lebend ☐
mit Partner lebend / ☐ verwitwet ☐
verheiratet

Ihr Alter

_____ Jahre

Haben Sie Kinder? Wenn ja, wie viele Kinder haben Sie?

- Nein ☐
Ja ☐ Ich habe _____ Kinder

Wie viele Jahre Berufserfahrung haben Sie?

_____ Jahre

An welchen Schultyp unterrichten Sie?

- Berufsschule ☐ Hauptschule ☐
Gesamtschule ☐ Realschule ☐
Grundschule ☐ Sonderschule ☐
Gymnasium ☐ andere ☐ und zwar _____

Welche Größe hat die derzeit von Ihnen unterrichtete Klasse (bzw. haben die von Ihnen unterrichteten Klassen im Durchschnitt)

Klassengröße: _____ Kinder/Jugendliche

Haben Sie eine Stelle mit voller oder reduzierter Stundenzahl?

- Ganze Stelle ☐
Teilzeitstelle ☐ mit einem Stundendeputat von _____ Unterrichtsstunden/Woche
Pensioniert ☐

Üben Sie eine besondere Funktion (Schulleitung, Fachleitung, etc...) in Ihrer Schule aus oder engagieren Sie sich freiwillig über das geforderte Maß hinaus (z.B. Theater AG)?

Falls ja, bitte beschreiben Sie diese Tätigkeit mit einem Stichwort

- Nein ☐
Ja ☐ _____

Wie viele Stunden arbeiten Sie in der Woche für die Schule, d.h. Unterricht einschließlich Vor- und Nachbereitungen, Korrekturen, Sprechzeiten etc.

Wochenarbeitszeit _____ (Zeit)Stunden

Vorbemerkung. Im Kontext dieses Fragebogens möchten wir den Begriff „Arbeit“ als „Berufsarbeit“ verstehen. Unter Freizeit möchten wir die gesamte Zeit verstehen, die frei von beruflicher Arbeit ist. In diesem Sinne werden Sie natürlich auch in der „Freizeit“ arbeiten, z.B. Arbeit im Haus, Versorgung von Pflegebedürftigen usw. Die „Freizeit“ kann also aus „Erholung“ oder „nicht beruflicher Arbeit“ bestehen.¹

Erholungsbedarf. Als erstes möchten wir gerne erfahren, wovon Sie sich am meisten erholen müssen. Nennen Sie bitte die **vier Belastungen**, die den stärksten Erholungsbedarf bei Ihnen hervorrufen.

Was löst bei Ihnen den stärksten Erholungsbedarf aus?	ausgelöster Erholungsbedarf			
	klein	mittel	groß	sehr groß
1. _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Was unternehmen Sie zur Erholung? Womit können Sie sich am besten erholen? Im Folgenden möchten wir gerne erfahren, was Sie **während normaler Arbeitsphasen** (also außerhalb längerer Ferienzeiten) **zur Erholung, zum Ausgleich, zur Entspannung bzw. zum Kräftetanken unternehmen**.

- Nennen Sie bitte die **vier Dinge**, die Sie einsetzen, um sich zu **erholen**, zu **entspannen** oder **Kräfte zu tanken** (z.B. Spaziergang in großer Pause, Mittagsschlaf, Joggen, in der Natur sein, Krimi oder Zeitung lesen, TV, Baden, Essen oder Ausgehen mit Freunden...).
- Wie häufig** tun Sie dies gewöhnlich? Wie stark ist der **Erholungseffekt**?

Was unternehmen Sie zur Erholung?	Häufigkeit				Erholungseffekt			
	selten	manchmal	oft	sehr oft	klein	mittel	groß	sehr groß
1. _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¹ Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass **verschiedene Menschen denselben Sachverhalt durch unterschiedliche Worte mit leicht verschiedenen Nuancen** beschreiben, finden Sie im gesamten Fragebogen immer wieder Blöcke mit Fragen, die sich in ihren Formulierungen nur leicht unterscheiden. Diese Ähnlichkeiten haben keinen „verborgenen“ Sinn, sondern liegen allein in den individuell unterschiedlichen Verständnis- und Ausdrucksweisen begründet.

- **Beispiel:** 2 bedeutet, dass Sie diese Tätigkeit an zwei Tagen unternommen haben, 14 bedeutet, dass Sie diese Tätigkeit jeden Tag unternommen haben.

Wie häufig?

Mit Freunden/Bekannten ins Café / Restaurant, ins Kino oder die Disko gehen	_____mal
Sich alleine mit angenehmen Tätigkeiten beschäftigen	_____mal
Gemeinsam mit anderen einen Ausflug / eine Unternehmung machen	_____mal
Sich mit einem Buch oder einer Zeitschrift zurückziehen	_____mal
Zusammen mit anderen Spaß haben oder herumalbern	_____mal
Es sich alleine zu Hause / auf dem Zimmer gemütlich machen	_____mal
Alleine spazieren gehen	_____mal
Mit anderen einen gemeinsamen Spaziergang oder eine Fahrradtour unternehmen	_____mal
Sich verabreden	_____mal
Mit Freunden / Bekannten einen gemütlichen Abend verbringen	_____mal
Sich zurückziehen um zu entspannen	_____mal
Sich alleine körperlich betätigen (z.B. Joggen, Schwimmen etc.)	_____mal
Sich mit vertrauten Menschen unterhalten	_____mal
Mit sympathischen Menschen zwanglos plaudern	_____mal
In Ruhe etwas arbeiten / sich mit etwas beschäftigen und es sich dabei schön machen (z.B. Musik hören)	_____mal
Kreuzworträtsel lösen, Basteln & Handarbeiten	_____mal
Flirten	_____mal
Alleine einen Stadt- oder Einkaufsbummel machen	_____mal
Sich gut anziehen / sich schön machen	_____mal
In aller Ruhe alleine einen Kaffee / Tee trinken	_____mal
Seine Arbeit / Tätigkeit unterbrechen und kurz was erzählen	_____mal
Ein erfreuliches privates Telefonat führen	_____mal

trifft
völlig zu

[illegible]

Arbeit und Erholung stehen bei mir in einem guten Gleichgewicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin zufrieden mit der Art und Weise, in der ich meine Freizeit für Erholung nutze	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin zufrieden mit dem Umfang an Zeit, den ich für Erholung zur Verfügung habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere sagen mir, dass ich mich gut erholen könne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Die Auswirkungen der Freizeit hängen u.a. davon ab, wie viel freie Zeit zur Verfügung steht und wie diese gestaltet werden kann. **Welche Auswirkung hat die Freizeit auf Sie?**

Im Folgenden finden Sie einige Aussagen die beschreiben, wie man die Auswirkungen seiner Freizeit erleben kann. Bei Freizeit denken Sie bitte an Ihre **alltägliche Freizeit** an den **Abenden** und den **Wochenenden**. **Wie häufig haben Sie in den vergangenen 4 Wochen in bzw. nach Ihrer Freizeit Folgendes erlebt:**

	nie	selten	manch- mal	häufig
Ich genoss das Nichts - Tun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich hatte anregende Begegnungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich war anderen Menschen gegenüber neugierig und aufgeschlossen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin zu neuen Ideen und Plänen angeregt worden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe die Arbeit ganz vergessen können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe etwas so Interessantes gemacht, dass ich gar nicht merkte, wie die Zeit verging	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin zur Ruhe gekommen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich war von meiner Arbeit so gefangen, dass ich mich letztlich nur um mich selbst drehte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich konnte ausspannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Freizeit war eine Kraftquelle für mich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe richtig von der Arbeit abschalten können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich konnte etwas tun, was meinen Neigungen und Fähigkeiten voll und ganz entsprach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe etwas so Interessantes unternommen, dass ich alles Belastende ganz vergaß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin ganz in den Aktivitäten aufgegangen, die ich getan habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe mich so erholt, dass ich wieder gerne mit der Arbeit beginne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Anregungen bekommen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fiel mir leicht, den Kopf für neue Erfahrungen frei zu haben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe anregende Dinge erlebt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich konnte den Berufsalltag gedanklich hinter mir lassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Fähigkeiten wurden in einer angenehmen Art herausgefordert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe wieder neue Tatkraft gespürt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ich konnte mich neu ordnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich musste keine Forderungen erfüllen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe neue Kräfte getankt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Lust bekommen, meine Arbeit wieder anzupacken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich so richtig erholt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich hatte keinen Zeitdruck	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vor lauter Arbeitsstress habe ich gar nicht richtig auf Menschen eingehen können, die mir wichtig sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Einstellungen und Gewohnheiten im Bereich der Erholung. In diesem Abschnitt möchten wir gerne mehr über Ihre Einstellungen und Gewohnheiten im Bereich der Erholung erfahren.

Wie zutreffend ist diese Aussage für Sie?

	trifft gar nicht zu		trifft völlig zu	
Was ich zur Erholung unternehme, ergibt sich meist spontan aus den Umständen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erholsame Dinge haben in meinem Tagesablauf einen festen Platz ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeit für Erholsames freizuhalten, ist mir sehr wichtig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Was ich zur Erholung mache, entscheide ich spontan nach erledigter Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich plane Erholung als wichtigen Bestandteil in meinen Tagesablauf ein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beruflicher Ärger und Sorgen bestimmen viele meiner Gespräche in der Freizeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich plane, in der kommenden Zeit mehr für meine Erholung zu tun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um auch wirklich etwas zur Erholung zu tun, verabrede ich mich mit anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freizeit ist Freizeit, da ist alles Berufliche tabu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es gibt Dinge, die ich zur Erholung unternehme, die eine feste Gewohnheit sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auch wenn mir der Körper seine Erholungsbedürftigkeit signalisiert, gebe ich dem erst nach, wenn alles erledigt ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In meiner Wohnung ist der Arbeitsbereich strikt vom Wohnbereich getrennt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich merke genau, wann ich Erholung brauche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In der Freizeit erledige ich auch mal kleinere Dinge für die Arbeit zwischendurch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für erholsame Unternehmungen verabrede ich mich fest mit anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aus meinem Wohnbereich entferne ich alle Dinge, die mich an unerledigte Arbeiten erinnern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie zutreffend ist diese Aussage für Sie?

	trifft gar nicht zu		trifft völlig zu	
An erster Stelle steht die Erledigung der Arbeit, erst dann denke ich an meine Bedürfnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich finde es sehr wichtig, etwas zur Erholung zu unternehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich beabsichtige, neue Wege zur besseren Erholung auszuprobieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oft fällt es mir zu spät auf, dass ich mich früher hätte erholen sollen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unproduktive Gespräche über beruflichen Ärger und Sorgen kommen in meiner Freizeit kaum vor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich lasse es nicht zu, dass unproduktive Gespräche über beruflichen Ärger und Sorgen meine Erholung stören	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freizeit und Arbeitszeit sind bei mir klar getrennt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich beabsichtige, andere Dinge aufzugeben, um mehr Freiräume für Erholung zu bekommen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich plane in meinen Arbeitsalltag feste Erholungszeiten ein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich weiß Mitte der Woche meist schon, wie ich das Wochenende zur Erholung gestalten werde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe feste Tage, z.B. Sonntag, an denen ich etwas zur Erholung unternehme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für die nächste Zeit plane ich, meine Erholungsgewohnheiten positiv zu verändern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich überlege schon während der Arbeit, was ich danach zur Erholung machen kann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich werde mir in der kommenden Zeit mehr Freiräume für Erholung schaffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich muss mir die Zeit zur Erholung erst verdienen, indem ich meine Arbeit erledige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich möchte mir mehr Zeit für Erholung nehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bevor ich etwas für die Erholung unternehme, muss ich die begonnene Arbeit abgeschlossen haben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es ist mir wichtig, Dinge zu meiner Erholung und zum Krafttanken zu unternehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obwohl man sich dabei meist im Kreis dreht, sind auch in der Freizeit beruflicher Ärger und Sorgen oft Gesprächsthema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arbeitszeiten und Freizeit gehen bei mir oft fließend ineinander über	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Arbeit muss einfach getan werden, egal wie erholungsbedürftig ich mich fühle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auch in der Freizeit kreisen meine Gespräche oft über beruflichen Ärger und Sorgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bevor meine freie Zeit beginnt, habe ich schon konkrete Pläne, was ich für die Erholung machen werde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie zutreffend ist diese Aussage für Sie?

	trifft gar nicht zu		trifft völlig zu	
Dinge, die mit der Arbeit zu tun haben, finden sich fast überall in der Wohnung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erholung ist ein wichtiger Wert für mich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich merke schnell, wenn meine Leistungsfähigkeit nachlässt und leide Dinge zu meiner Erholung ein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Erholung überlasse ich nicht dem Zufall, sondern plane sie ganz bewusst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Mühe, mich von interessanter Arbeit loszureißen, wenn Erholung nötig ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Barrieren der Erholung. Oft verhindern ungünstige Umstände, dass man etwas zur Erholung unternimmt. Wie zuversichtlich sind Sie, etwas zur Erholung zu unternehmen, wenn Schwierigkeiten auftauchen? **Ich bin zuversichtlich**, dennoch Dinge zum Ausgleich, zur Erholung, zur Entspannung oder zum Krafttanken zu unternehmen, ...

	gar nicht zuversichtlich			äußerst zuversichtlich	
... wenn ich ärgerlich bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn ich mit meinen Unterrichtsvorbereitungen noch nicht ganz zufrieden bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn ich Sorgen habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn ich noch viel zu erledigen habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn ich das Gefühl habe, ich könnte noch etwas an meinen Arbeitsvorbereitungen verbessern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn ich mich niedergeschlagen fühle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn andere Personen (z.B. Familie, Partner, Freude) mich beanspruchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn ich weiß, dass ich meine Arbeit noch deutlich besser machen könnte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn ich mir die Zeit dafür im Tagesablauf selbst einteilen muss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wenn ich müde bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vorteile & Nachteile. Erholung wird von den meisten Menschen positiv bewertet und angestrebt. Andererseits können im Alltag eine Vielzahl „guter“ Gründe gegen die Erholung sprechen, z.B. Unterrichtsvorbereitungen oder sonstige berufliche bzw. private Verpflichtungen. Im Folgenden finden Sie eine Reihe von positiven und negativen Erwartungen in Bezug auf Erholung. Was erwarten Sie, wenn Sie etwas zu Ihrer Erholung unternehmen?

Welche **Vorteile und Nachteile** sehen Sie darin, sich Zeit für Erholsames zu nehmen?

Wenn ich Dinge unternehme, die auf meine Erholung, Entspannung bzw. Krafttanken abzielen, dann ...	trifft gar nicht zu		trifft völlig zu	
... werde ich ausgeglichener	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... bleibt ohne mich vieles unerledigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... gelingt es mir nicht, wieder den Einstieg in die Arbeit zu finden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... finden das andere gut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... finde ich nach der Arbeitsunterbrechung nur schwer wieder einen Anfang	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... läuft es ohne mich auf der Arbeit nicht so gut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... profitieren auch meine Familie / Freunde davon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... weiß ich gar nicht so genau, wie ich mich erholen kann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ist das ein Eingeständnis meiner Überbelastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... bedeutet dies, den Belastungen der Arbeit nicht gewachsen zu sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... fühle ich mich im Unterricht wegen schlechter Vorbereitung unsicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... geht die Erholung zu Lasten meines beruflichen Engagements	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... gelingt es mir, die Arbeit in Gedanken hinter mir zu lassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... muss ich im Unterricht improvisieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... werde ich nachher mit mehr Abstand einen besseren Blick auch auf schulische Probleme bekommen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kann ich die Zeit für Erholung auch effektiv nutzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... habe ich dabei das Gefühl, man würde von mir mehr Arbeit erwarten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... könnte ich nicht mehr die Dinge machen, die mir im Beruf wirklich Freude machen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... werde ich später konzentrierter weiter arbeiten können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... fehlt mir diese Zeit zur Unterrichtsvorbereitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... habe ich ein schlechtes Gewissen, weil ich eigentlich arbeiten sollte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... gelingt es mir, angenehme Zeiten mit Familie / Freunden zu verbringen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... wird mein Verhältnis zu den Schüler/Innen schlechter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... geht die Erholung zu Lasten der Unterrichtsqualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... werde ich meinen Ansprüchen an guten Unterricht nicht gerecht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kommt von den Schüler/Innen weniger Positives zurück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... habe ich die Klasse nicht so gut im Griff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... werde ich langfristig leistungsfähig bleiben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn ich Dinge unternehme, die auf meine Erholung, Entspannung bzw. Krafttanken abzielen, dann ...

	trifft gar nicht zu			trifft völlig zu
... tritt der gewünschte Erholungseffekt meist doch nicht ein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ist das ein Eingeständnis geringer Belastungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... würde die Arbeit ohne mich nicht erledigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kommen blöde Bemerkungen über die viele Freizeit in meinen Beruf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... gelingt es mir, mich wieder auf Familie / Freunde einlassen zu können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... muss ich mit dummen Kommentaren über faule Lehrer rechnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... bekomme ich verbrauchte Energien zurück	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... fällt mir der Wiedereinstieg in die Arbeit umso schwerer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ist das ein Zeichen dafür, dass mir die Schüler/Innen nicht wichtig sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Schlaf. Der Schlaf trägt ganz wesentlich zur Erholung bei und bildet die Grundlage eines gesunden Funktionierens vieler Körperfunktionen.

Im Folgenden möchten wir gerne Ihr Schlafverhalten und Ihre Schlafqualität erfragen

Wie viele Stunden schlafen Sie durchschnittlich pro Nacht? _____ Stunden/Nacht

	nie				sehr häufig
Gehen Sie abends zu regelmäßigen Zeiten schlafen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie Schwierigkeiten einzuschlafen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wachen Sie nach dem Einschlafen nachts wieder auf?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haben Sie Schwierigkeiten, wieder Schlaf zu finden, wenn Sie wach geworden sind?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wachen Sie morgens zu früh auf?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie fühlen Sie sich nach dem Aufstehen?

	nie				sehr häufig
Zerschlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Munter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dösig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tatkräftig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Müde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entspannt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bitte geben Sie im folgenden an, wann Sie Schwierigkeiten mit dem Schlaf haben.

Mit dem Schlaf habe ich Schwierigkeiten, wenn ich...	trifft gar nicht zu			trifft genau zu		
...mich einsam fühle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...mich über etwas geärgert habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...nervös bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...niedergeschlagen/deprimiert bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...unzufrieden bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Probleme habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...alleine bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...Schmerzen habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...aufgeregt bin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...mich unwohl fühle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Schlaf?	äußerst unzufrieden			äußerst zufrieden		
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Befinden im Zusammenhang mit Ihrer Arbeit. Berufliche Belastungen äußern sich häufig in der Erfahrung, unter Zeitdruck arbeiten zu müssen oder dem Gefühl, ausgebrannt und erschöpft zu sein. **Wie häufig** haben Sie in den **vergangenen 3 Monaten** folgende Erfahrungen gemacht oder das angesprochene Gefühl während Ihrer Arbeit empfunden?

Erfahrung & Gefühl	In den letzten drei Monaten wie oft erlebt?				
	nie	selten	manchmal	häufig	sehr häufig
Meine Arbeit frustriert mich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin sehr zufrieden mit dem Maß, in dem ich in meinem Beruf selbstständig Denken und Handeln kann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe zu wenig Zeit, um meine täglichen Aufgaben zu erfüllen ..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin sehr zufrieden mit meinen Möglichkeiten, mich durch die Arbeit persönlich weiterzuentwickeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mit jungen Menschen in der direkten Auseinandersetzung arbeiten zu müssen, belastet mich sehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde große persönliche Zufriedenheit, wenn ich meine Arbeit gut mache	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Den ganzen Tag mit Schülern zu arbeiten, ist eine Strapaze für mich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich schon müde, wenn ich morgens aufstehe und wieder einen Schultag vor mir habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Erfahrung & Gefühl	In den letzten drei Monaten wie oft erlebt?				
	nie	selten	manch- mal	häufig	sehr häufig
Zeiten, in denen ich zu viele Verpflichtungen zu erfüllen habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeiten, in denen sich die Termine so häufen, dass sie kaum zu bewältigen sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich denke häufig darüber nach, mich vorzeitig pensionieren zu lassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, ich bin mit meinem Latein am Ende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch meine Arbeit bin ich gefühlsmäßig am Ende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeiten, in denen mir die Arbeit über den Kopf wächst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin sehr zufrieden mit dem Ausmaß, in dem mein Beruf mich anregt und persönlich herausfordert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, ich arbeite zu hart	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe zu viele Aufgaben zu erledigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch meine Arbeit habe ich viele Erfolgserlebnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mit der Art meiner Tätigkeiten bin ich im Allgemeinen zufrieden ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin sehr zufrieden mit dem Gefühl, durch meine Arbeit etwas Wertvolles zu leisten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Am Ende des Schultages fühle ich mich erledigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alles in allem bin ich mit meinem Beruf sehr zufrieden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeiten, in denen ich dringend benötigte Erholung aufschieben muss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wirkliche Erfolgserlebnisse im Beruf habe ich nur selten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch meine Arbeit fühle ich mich ausgelaugt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zeiten, in denen ich unter Termindruck/Zeitnot arbeiten muss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erfahrung, dass alles zu viel ist, was ich zu tun habe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeit als Lehrer gelingt mir überwiegend gut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Stimmung. Im diesem Teil möchten wir gerne mehr über Ihre allgemeine Stimmung während der letzten Woche erfahren.

Bitte geben Sie nun an, welcher Aussage Ihr Befinden während der letzten Woche am besten entspricht / entsprochen hat.

Selten: Aussage trifft höchstens für einen Tag zu. **Manchmal:** für 1 bis 2 Tage. **Öfters:** für 3 bis 4 Tage. **Meistens:** Aussage trifft für 5 Tage oder länger zu.

Während der letzten Woche...	selten max 1Tag	manchmal 1-2 Tage	öfters 3-4 Tage	meistens min 5Tage
haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

konnte ich meine trübsinnige Laune nicht loswerden, obwohl mich meine Freunde / Familie versuchten aufzumuntern ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hatte ich Mühe, mich zu konzentrieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
war ich deprimiert/niedergeschlagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
war alles anstrengend für mich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dachte ich, mein Leben ist ein einziger Fehlschlag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hatte ich Angst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
habe ich schlecht geschlafen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
war ich fröhlich gestimmt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
habe ich weniger als sonst geredet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fühlte ich mich einsam	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
habe ich das Leben genossen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
war ich traurig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hatte ich das Gefühl, dass mich die Leute nicht leiden können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
konnte ich mich zu nichts aufraffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Platz für Ihre Anmerkungen:

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!



Anhang B: Zusammensetzung der Skalen und Inhalt ihrer Items

1. Selbstwirksamkeit

„Ich bin zuversichtlich, dennoch Dinge zum Ausgleich, zur Erholung, zur Entspannung oder zum Krafttanken zu unternehmen,“

- e_ba_1: wenn ich ärgerlich bin
- e_ba_2: wenn ich mit meinen Unterrichtsvorbereitungen noch nicht ganz zufrieden bin
- e_ba_3: wenn ich Sorgen habe
- e_ba_4: wenn ich noch viel zu erledigen habe
- e_ba_5: wenn ich das Gefühl habe, ich könnte noch etwas an meinen Arbeitsvorbereitungen verbessern
- e_ba_6: wenn ich mich niedergeschlagen fühle
- e_ba_7: wenn andere Personen(z.B. Familie, Partner, Freunde) mich beanspruchen
- e_ba_8: wenn ich weiß, dass ich meine Arbeit noch deutlich besser machen könnte
- e_ba_9: wenn ich mir die Zeit dafür im Tagesablauf selbst einteilen muss
- e_ba_10: wenn ich müde bin

2. Vorteile von Erholung

„Wenn ich Dinge unternehme, die auf meine Erholung, Entspannung, bzw. Krafttanken abzielen, dann ...“

- v_bez_1: profitieren auch meine Familie/Freunde davon
- v_bez_2: gelingt es mir, angenehme Zeiten mit Familie/Freunden zu verbringen
- v_bez_3: gelingt es mir, mich wieder auf Familie/Freunde einlassen zu können
- v_lei_1: werde ich nachher mit mehr Abstand einen besseren Blick auch auf schulische Probleme bekommen
- v_lei_2: werde ich später konzentrierter weiter arbeiten können
- v_lei_3: werde ich langfristig leistungsfähiger bleiben
- v_peff_1: werde ich ausgeglichener
- v_peff_2: gelingt es mir, die Arbeit in Gedanken hinter mir zu lassen
- v_peff_3: bekomme ich verbrauchte Energien zurück

3. Nachteile von Erholung

„Wenn ich Dinge unternehme, die auf meine Erholung, Entspannung, bzw. Krafttanken abzielen, dann ...“

n_eko_1: weiß ich gar nicht so genau, wie ich mich erholen kann

n_eko_2: kann ich die Zeit für Erholung auch effektiv nutzen

n_eko_3: tritt der gewünschte Erholungseffekt meist doch nicht ein

n_fbe_1: ist das ein Eingeständnis meiner Überbelastung

n_fbe_2: bedeutet dies, den Belastungen der Arbeit nicht gewachsen zu sein

n_fbe_3: ist das ein Eingeständnis geringer Belastungsfähigkeit

n_fee_1: finden das andere gut

n_fee_2: kommen blöde Bemerkungen über die viele Freizeit in meinem Beruf

n_fee_3: muss ich mit dummen Kommentaren über faule Lehrer rechnen

n_ins_1: habe ich dabei das Gefühl, man würde von mir mehr Arbeit erwarten

n_ins_2: habe ich ein schlechtes Gewissen, weil ich eigentlich arbeiten sollte

n_ins_3: werde ich meinen Ansprüchen an guten Unterricht nicht gerecht

n_kon_1: geht die Erholung zu Lasten meines beruflichen Engagements

n_kon_2: könnte ich nicht mehr die Dinge machen, die mir im Beruf wirklich Freude machen

n_kon_3: fehlt mir die Zeit zur Unterrichtsvorbereitung

n_kon_4: geht die Erholung zu Lasten meiner Unterrichtsqualität

n_sch_1: wird mein Verhältnis zu den Schüler/innen schlechter

n_sch_2: kommt von den Schüler/innen weniger Positives zurück

n_sch_3: ist das ein Zeichen dafür, dass mir die Schüler/innen nicht wichtig sind

n_ueb_1: bleibt ohne mich vieles unerledigt

n_ueb_2: läuft es ohne mich auf der Arbeit nicht so gut

n_ueb_3: würde die Arbeit ohne mich nicht erledigt

n_uns_1: fühle ich mich im Unterricht wegen schlechter Vorbereitung unsicher

n_uns_2: muss ich mich im Unterricht improvisieren

n_uns_3: habe ich die Klasse nicht so gut im Griff

n_wes_1: gelingt es mir nicht, wieder den Einstieg in die Arbeit zu finden

n_wes_2: finde ich nach der Arbeitsunterbrechung nur schwer wieder einen Anfang

n_wes_3: fällt mir der Wiedereinstieg in die Arbeit umso schwerer

4. Wichtigkeit der Erholung

„Wie zutreffend ist diese Aussage für Sie?“

gew_vb_1: Zeit für Erholsames freizuhalten, ist mir sehr wichtig

gew_vb_2: Ich plane, in der kommenden Zeit mehr für meine Erholung zu tun

gew_vb_3: Ich finde es sehr wichtig, etwas zur Erholung zu unternehmen

gew_vb_4: Ich beabsichtige, neue Wege zur besseren Erholung auszuprobieren

gew_vb_5: Ich beabsichtige, andere Dinge aufzugeben, um mehr Freiräume für Erholung zu bekommen

gew_vb_6: Für die nächste Zeit plane ich, meine Erholungsgewohnheiten positiv zu verändern

gew_vb_7: Ich werde mir in der kommenden Zeit mehr Freiräume für Erholung schaffen

gew_vb_8: Ich möchte mir mehr Zeit für Erholung nehmen

gew_vb_9: Es ist mir wichtig, Dinge zu meiner Erholung und zum Krafttanken zu unternehmen

gew_vb_10: Erholung ist ein wichtiger Wert für mich

5. Erholungsplanung

„Wie zutreffend ist diese Aussage für Sie?“

gew_pla_1: Was ich zur Erholung unternehme, ergibt sich meist spontan aus den Umständen

gew_pla_2: Erholsame Dinge haben in meinem Tagesablauf einen festen Platz

gew_pla_3: Was ich zur Erholung mache, entscheide ich spontan nach erledigter Arbeit

gew_pla_4: Ich plane Erholung als wichtigen Bestandteil in meinen Tagesablauf ein

gew_pla_5: Um auch wirklich etwas zur Erholung zu tun, verabrede ich mich mit anderen

gew_pla_6: Es gibt Dinge, die ich zur Erholung unternehme, die eine feste Gewohnheit sind

gew_pla_7: Für erholsame Unternehmungen verabrede ich mich fest mit anderen

gew_pla_8: Ich plane in meinen Arbeitsalltag feste Erholungszeiten ein

gew_pla_9: Ich weiß Mitte der Woche meist schon, wie ich das Wochenende zur Erholung gestalten werde

gew_pla_10: Ich habe feste Tage, z.B. Sonntag, an denen ich etwas zur Erholung unternehme

gew_pla_11: Ich überlege schon während der Arbeit, was ich danach zur Erholung machen kann

gew_pla_12: Bevor meine freie Zeit beginnt, habe ich schon konkrete Pläne, was ich für die Erholung machen werde

Gew_pla_13: Meine Erholung überlasse ich nicht dem Zufall, sondern plane sie ganz bewusst

6. Erholsame Aktivitäten

„An wie vielen Tagen innerhalb der letzten zwei Wochen haben Sie die folgenden Tätigkeiten ausgeführt?“

e_aktiv_1: Mit Freunden /Bekannten ins Café / Restaurant, ins Kino oder die Disko gehen

e_aktiv_2: Sich alleine mit angenehmen Tätigkeiten beschäftigen

e_aktiv_3: Gemeinsam mit anderen einen Ausflug / eine Unternehmung machen

e_aktiv_4: Sich mit einem Buch oder einer Zeitschrift zurückziehen

e_aktiv_5: Zusammen mit anderen Spaß haben oder herumalbern

e_aktiv_6: Es sich alleine zu Hause / auf dem Zimmer gemütlich machen

e_aktiv_7: Alleine spazieren gehen

e_aktiv_8: Mit anderen einen gemeinsamen Spaziergang oder eine Fahrradtour unternehmen

e_aktiv_9: Sich verabreden

e_aktiv_10: Mit Freunden / Bekannten einen gemütlichen Abend verbringen

e_aktiv_11: Sich zurückziehen und entspannen

e_aktiv_12: Sich alleine körperlich betätigen (z.B. Joggen, Schwimmen etc.)

e_aktiv_13: Sich mit vertrauten Menschen unterhalten

e_aktiv_14: Mit sympathischen Menschen zwanglos plaudern

e_aktiv_15: In Ruhe etwas arbeiten / sich mit etwas beschäftigen und es sich dabei schön machen (z.B. Musik hören)

e_aktiv_16: Kreuzworträtsel lösen, Basteln und Handarbeit

e_aktiv_17: Flirten

e_aktiv_18: Alleine einen Stadt- oder Einkaufsbummel machen

e_aktiv_19: Sich gut anziehen / schön machen

e_aktiv_20: In aller Ruhe alleine einen Kaffee / Tee trinken

e_aktiv_21: Seine Arbeit / Tätigkeit unterbrechen und kurz etwas erzählen

e_aktiv_22: Ein erfreuliches privates Telefonat führen

7. Erholungserleben

„Wie häufig haben Sie in den vergangenen 4 Wochen in bzw. nach Ihrer Freizeit Folgendes erlebt?“

eff_an_1: Ich hatte anregende Begegnungen

eff_an_2: Ich bin zu neuen Ideen und Plänen angeregt worden

eff_an_3: Ich habe Anregungen bekommen

eff_an_4: ich habe anregende Dinge erlebt

eff_an_5: Meine Fähigkeiten wurden in einer angenehmen Art herausgefordert

eff_dis_1: Ich habe die Arbeit ganz vergessen können

eff_dis_2: Ich habe richtig von der Arbeit abschalten können

eff_dis_3: Ich konnte den Berufsalltag gedanklich hinter mir lassen

eff_ent_1: Ich genoss das Nichts- Tun

eff_ent_2: Ich bin zur Ruhe gekommen

eff_ent_3: Ich konnte ausspannen

eff_ent_4: Ich konnte mich neu ordnen

eff_ent_5: Ich musste keine Forderungen erfüllen

eff_ent_6: Ich fühle mich so richtig erholt

eff_ent_7: Ich hatte keinen Zeitdruck

eff_fe_1: Ich habe so etwas Interessantes gemacht, dass ich gar nicht merkte, wie die Zeit
verging

eff_fe_2: Ich konnte etwas tun, was meinen Neigungen und Fähigkeiten voll und ganz
entsprach

eff_fe_3: Ich habe etwas so Interessantes unternommen, dass ich alles Belastende ganz vergaß

eff_fe_4: Ich bin ganz in den Aktivitäten aufgegangen, die ich getan habe

eff_nk_1: Die Freizeit war eine Kraftquelle für mich

eff_nk_2: Ich habe mich so erholt, dass ich wieder gerne mit der Arbeit beginne

eff_nk_3: Ich habe wieder neue Tatkraft gespürt

eff_nk_4: Ich habe neuen Kräfte getankt

eff_nk_5: Ich habe Lust bekommen, meine Arbeit wieder anzupacken

eff_off_1: Ich war anderen Menschen gegenüber neugierig und aufgeschlossen

eff_off_2: Ich war von meiner Arbeit so gefangen, dass ich mich letztlich nur um mich selbst
drehte

eff_off_3: Es fiel mir leicht, den Kopf für neue Erfahrungen frei zu haben

eff_off_4: Vor lauter Arbeitsstress habe ich gar nicht richtig auf Menschen eingehen können,
die mir wicht

Anhang C: Faktorenanalyse

Tabelle C-Selbstwirksamkeit-1: Erklärte Varianz bei einer 2-Faktorenlösung der Skala Selbstwirksamkeit

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.656	52.224	52.224	3.656	52.224	52.224	2.715	38.780	38.780
2	1.478	21.110	73.335	1.478	21.110	73.335	2.419	34.555	73.335
3	.569	8.133	81.467						
4	.414	5.921	87.388						
5	.338	4.825	92.214						
6	.294	4.206	96.419						
7	.251	3.581	100.000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Tabelle C-Selbstwirksamkeit-2: Ladung der rotierten Faktorenmatrix bei einer 2- Faktorenlösung der Skala Selbstwirksamkeit

	Komponente	
	1	2
e_ba_2 wenn ich mit meinen Unterrichtsvorbereitungen noch nicht ganz zufrieden bin	.876	
e_ba_8 wenn ich weiß, dass ich meine Arbeit noch deutlich besser machen könnte	.844	
e_ba_5 wenn ich das Gefühl habe, ich könnte noch etwas an meinen Arbeitsvorbereitungen verbessern	.827	.261
e_ba_4 wenn ich noch viel zu erledigen habe	.659	.382
e_ba_1 wenn ich ärgerlich bin		.864
e_ba_6 wenn ich mich niedergeschlagen fühle		.855
e_ba_3 wenn ich Sorgen habe	.278	.841

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

a Die Rotation ist in 3 Iterationen konvergiert

**Tabelle C-Vorteile-1: Erklärte Varianz bei einer 1-Faktorenlösung der Skala
Vorteile von Erholung**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.283	54.715	54.715	3.283	54.715	54.715
2	.772	12.871	67.586			
3	.723	12.045	79.631			
4	.544	9.061	88.692			
5	.365	6.085	94.777			
6	.313	5.223	100.000			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

**Tabelle C-Nachteile-1: Erklärte Varianz bei einer 1-Faktorenlösung der Skala
Nachteile von Erholung**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	4.463	55.790	55.790	4.463	55.790	55.790
2	.881	11.013	66.802			
3	.683	8.540	75.343			
4	.567	7.092	82.435			
5	.445	5.566	88.002			
6	.366	4.572	92.574			
7	.361	4.507	97.080			
8	.234	2.920	100.000			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

**Tabelle C-Wichtigkeit-1: Erklärte Varianz bei einer 1-Faktorenlösung der Skala
Wichtigkeit von Erholung**

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	2.590	64.758	64.758	2.590	64.758	64.758
2	.638	15.950	80.708			
3	.509	12.724	93.432			
4	.263	6.568	100.000			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Tabelle C-Planung-1: Erklärte Varianz bei einer 1-Faktorenlösung der Skala Planung von Erholung

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.211	64.223	64.223	3.211	64.223	64.223
2	.632	12.644	76.867			
3	.496	9.925	86.792			
4	.437	8.746	95.538			
5	.223	4.462	100.000			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Tabelle C-Aktivitäten-1: Erklärte Varianz bei einer 4-Faktorenlösung der Skala erholsame Aktivitäten

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.184	22.744	22.744	3.184	22.744	22.744	2.681	19.149	19.149
2	2.218	15.843	38.586	2.218	15.843	38.586	1.976	14.117	33.266
3	1.520	10.857	49.443	1.520	10.857	49.443	1.919	13.708	46.974
4	1.328	9.484	58.928	1.328	9.484	58.928	1.674	11.954	58.928
5	.875	6.250	65.178						
6	.825	5.893	71.071						
7	.696	4.972	76.042						
8	.643	4.593	80.636						
9	.611	4.367	85.002						
10	.559	3.994	88.996						
11	.473	3.377	92.373						
12	.405	2.895	95.268						
13	.343	2.447	97.715						
14	.320	2.285	100.000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Tabelle C-Aktivitäten-2: Unrotierte Faktorenmatrix nach explorativer Hauptachsenanalyse bei einer 4- Faktorenlösung der Skala erholsame Aktivitäten

	Faktor			
	1	2	3	4
e_aktiv_15 In Ruhe etwas arbeiten / sich mit etwas beschäftigen und es sich dabei schön machen (zB Musik hören)	.599			

e_aktiv_11 Sich zurückziehen um zu entspannen	.563	-.416	-.241	
e_aktiv_6 Es sich alleine zu Hause / auf dem Zimmer gemütlich machen	.554	-.402	-.256	
e_aktiv_2 Sich alleine mit angenehmen Tätigkeiten beschäftigen	.546	-.281		.298
e_aktiv_4 Sich mit einem Buch oder einer Zeitschrift zurückziehen	.463			
e_aktiv_22 Ein erfreuliches privates Telefonat führen	.423			
e_aktiv_20 In aller Ruhe alleine einen Kaffee / Tee trinken	.374	-.261		-.201
e_aktiv_9 Sich verabreden	.318	.617	-.416	-.249
e_aktiv_3 Gemeinsam mit anderen einen Ausflug / eine Unternehmung machen	.432	.527		.217
e_aktiv_1 Mit Freunden/Bekannten ins Café / Restaurant, ins Kino oder die Disko gehen	.358	.485	-.390	
e_aktiv_10 Mit Freunden / Bekannten einen gemütlichen Abend verbringen	.248	.407		.344
e_aktiv_14 Mit sympathischen Menschen zwanglos plaudern	.419		.509	-.216
e_aktiv_13 Sich mit vertrauten Menschen unterhalten	.369		.457	-.256
e_aktiv_8 Mit anderen einen gemeinsamen Spaziergang oder eine Fahrradtour unternehmen		.225	.214	.398

Extraktionsmethode: Hauptachsen-Faktorenanalyse.

a 4 Faktoren extrahiert. Es werden 20 Iterationen benötigt.

Tabelle C-Aktivitäten-3: Mustermatrix nach obliquen Rotation bei einer 4- Faktorenlösung der Skala erholsame Aktivitäten

	Komponente			
	1	2	3	4
e_aktiv_11 Sich zurückziehen um zu entspannen	.794			
e_aktiv_6 Es sich alleine zu Hause / auf dem Zimmer gemütlich machen	.779			
e_aktiv_2 Sich alleine mit angenehmen Tätigkeiten beschäftigen	.727			.265
e_aktiv_4 Sich mit einem Buch oder einer Zeitschrift zurückziehen	.574			.291
e_aktiv_15 In Ruhe etwas arbeiten / sich mit etwas beschäftigen und es sich dabei schön machen (zB Musik hören)	.523		.520	
e_aktiv_20 In aller Ruhe alleine einen Kaffee / Tee trinken	.516			-.341
e_aktiv_9 Sich verabreden		.864		
e_aktiv_1 Mit Freunden/Bekannten ins Café / Restaurant, ins Kino oder die Disko gehen		.834		
e_aktiv_13 Sich mit vertrauten Menschen unterhalten			.805	
e_aktiv_14 Mit sympathischen Menschen zwanglos plaudern			.796	
e_aktiv_22 Ein erfreuliches privates Telefonat führen		.361	.492	
e_aktiv_8 Mit anderen einen gemeinsamen Spaziergang oder eine Fahrradtour unternehmen				.765
e_aktiv_10 Mit Freunden / Bekannten einen gemütlichen Abend verbringen		.296		.669
e_aktiv_3 Gemeinsam mit anderen einen Ausflug / eine Unternehmung machen		.510	.223	.552

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

a Die Rotation ist in 5 Iterationen konvergiert

Tabelle C-Erleben-1: Erklärte Varianz bei einer 3-Faktorenlösung der Skala Erholungserleben

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	7.611	50.740	50.740	7.611	50.740	50.740	3.671	24.474	24.474
2	1.714	11.429	62.169	1.714	11.429	62.169	3.445	22.964	47.437
3	1.147	7.643	69.813	1.147	7.643	69.813	3.356	22.375	69.813
4	.646	4.308	74.121						
5	.606	4.039	78.160						
6	.568	3.789	81.949						
7	.493	3.284	85.233						
8	.393	2.618	87.851						
9	.383	2.556	90.407						
10	.290	1.936	92.342						
11	.284	1.893	94.235						
12	.272	1.815	96.050						
13	.250	1.668	97.718						
14	.187	1.249	98.966						
15	.155	1.034	100.000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Tabelle C-Erleben-2: Unrotierte Faktorenmatrix nach explorativer Hauptachsenanalyse bei einer 3- Faktorenlösung der Skala Erholungserleben

	Faktor		
	1	2	3
eff_nk_3 Ich habe wieder neue Tatkraft gespürt	.798		-.308
eff_ent_6 Ich fühle mich so richtig erholt	.772		
eff_nk_5 Ich habe Lust bekommen, meine Arbeit wieder anzupacken	.759		-.306
eff_nk_4 Ich habe neue Kräfte getankt	.754		-.346
eff_dis_3 Ich konnte den Berufsalltag gedanklich hinter mir lassen	.725	-.383	
eff_dis_2 Ich habe richtig von der Arbeit abschalten können	.722	-.434	.350

eff_nk_2 Ich habe mich so erholt, dass ich wieder gerne mit der Arbeit beginne	.710		-.220
eff_an_5 Meine Fähigkeiten wurden in einer angenehmen Art herausgefordert	.692	.282	
eff_dis_1 Ich habe die Arbeit ganz vergessen können	.649	-.353	.367
eff_an_4 Ich habe anregende Dinge erlebt	.644	.275	
eff_fe_1 Ich habe etwas so Interessantes gemacht, dass ich gar nicht merkte, wie die Zeit verging	.643		.212
eff_an_3 Ich habe Anregungen bekommen	.617	.460	
eff_an_2 Ich bin zu neuen Ideen und Plänen angeregt worden	.612	.491	.204
eff_off_1 Ich war anderen Menschen gegenüber neugierig und aufgeschlossen	.526	.419	

Extraktionsmethode: Hauptachsen-Faktorenanalyse.

a 3 Faktoren extrahiert. Es werden 9 Iterationen benötigt.

Tabelle C-Erleben-3: Mustermatrix nach obliquen Rotation bei einer 3- Faktorenlösung der Skala Erholungserleben

	Komponente		
	1	2	3
eff_nk_4 Ich habe neue Kräfte getankt	.817	.278	
eff_nk_3 Ich habe wieder neue Tatkraft gespürt	.775	.202	.367
eff_nk_5 Ich habe Lust bekommen, meine Arbeit wieder anzupacken	.769		.339
eff_nk_2 Ich habe mich so erholt, dass ich wieder gerne mit der Arbeit beginne	.721	.369	
eff_ent_6 Ich fühle mich so richtig erholt	.686	.420	.225
eff_dis_2 Ich habe richtig von der Arbeit abschalten können	.273	.867	

eff_dis_1 Ich habe die Arbeit ganz vergessen können		.834	
eff_dis_3 Ich konnte den Berufsalltag gedanklich hinter mir lassen	.468	.719	
eff_fe_3 Ich habe etwas so Interessantes unternommen, dass ich alles Belastende ganz vergaß	.316	.656	.375
eff_fe_1 Ich habe etwas so Interessantes gemacht, dass ich gar nicht merkte, wie die Zeit verging	.211	.644	.342
eff_an_2 Ich bin zu neuen Ideen und Plänen angeregt worden			.824
eff_an_3 Ich habe Anregungen bekommen			.794
eff_off_1 Ich war anderen Menschen gegenüber neugierig und aufgeschlossen			.758
eff_an_4 Ich habe anregende Dinge erlebt	.282	.265	.656
eff_an_5 Meine Fähigkeiten wurden in einer angenehmen Art herausgefordert	.447		.628

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

a Die Rotation ist in 6 Iterationen konvergiert

Tabelle C-Subskala-neue Kräfte tanken-1: Gesamtitemstatistik

	Skalenmittelwert , wenn Item weggelassen	Skalenzvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item- Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
eff_ent_6 Ich fühle mich so richtig erholt	10.91	7.630	.744	.609	.883
eff_nk_2 Ich habe mich so erholt, dass ich wieder gerne mit der Arbeit beginne	10.64	7.728	.720	.549	.889
eff_nk_3 Ich habe wieder neue Tatkraft gespürt	10.57	7.861	.787	.645	.874
eff_nk_4 Ich habe neue Kräfte getankt	10.58	8.010	.783	.627	.875
eff_nk_5 Ich habe Lust bekommen, meine Arbeit wieder anzupacken	10.53	7.881	.754	.623	.881

Tabelle C-Subskala-Distanzierung-1: Gesamtitemstatistik

	Skalenmittelwert , wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item- Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
eff_fe_1 Ich habe etwas so Interessantes gemacht, dass ich gar nicht merkte, wie die Zeit verging	10.15	10.784	.622	.426	.882
eff_fe_3 Ich habe etwas so Interessantes unternommen, dass ich alles Belastende ganz vergaß	10.33	10.392	.695	.529	.868
eff_dis_1 Ich habe die Arbeit ganz vergessen können	10.48	8.974	.735	.594	.861
eff_dis_2 Ich habe richtig von der Arbeit abschalten können	10.14	9.232	.840	.737	.833
eff_dis_3 Ich konnte den Berufsalltag gedanklich hinter mir lassen	10.23	9.542	.746	.625	.855

Tabelle C-Subskala-Anregungen-1: Gesamtitemstatistik

	Skalenmittelwert , wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item- Skala- Korrelation	Quadrierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
eff_off_1 Ich war anderen Menschen gegenüber neugierig und aufgeschlossen	10.69	5.929	.616	.437	.836
eff_an_2 Ich bin zu neuen Ideen und Plänen angeregt worden	11.16	5.563	.719	.541	.809
eff_an_3 Ich habe Anregungen bekommen	11.06	5.753	.705	.508	.814
eff_an_4 Ich habe anregende Dinge erlebt	11.00	6.000	.641	.457	.830
eff_an_5 Meine Fähigkeiten wurden in einer angenehmen Art herausgefordert	10.96	5.755	.652	.438	.827

Anhang D: Regressionsanalyse

Tabelle D-Planung-1: ANOVA

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	21.201	3	7.067	.503	.681(a)
	Residuen	1628.391	116	14.038		
	Gesamt	1649.592	119			
2	Regression	779.526	7	111.361	14.335	.000(b)
	Residuen	870.066	112	7.768		
	Gesamt	1649.592	119			

a Einflußvariablen : (Konstante), h_stelle Stelle Stundenzahl, alter Alter, sex Geschlecht

b Einflußvariablen : (Konstante), h_stelle Stelle Stundenzahl, alter Alter, sex Geschlecht, e_eb_vor, e_sw_ges, e_wi, e_eb_nach

c Abhängige Variable: e_pla

Tabelle D-Planung-2: Kollinearitätsdiagnose

		Varianzanteile									
Model	Dimen-sion	Eigenwert	Konditionsindex	(Konstante)	sex Geschlecht	alter Alter	h-stelle Vollzeit-, Teilzeit-stelle	e_sw_ges	e_wi	e_eb_vor	e_eb_nach
1	1	3.780	1.000	.00	.01	.00	.01				
	2	.156	4.915	.00	.18	.02	.32				
	3	.050	8.709	.00	.62	.50	.11				
	4	.014	16.497	.99	.20	.48	.57				
2	1	7.540	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.170	6.660	.00	.11	.01	.16	.03	.00	.00	.07
	3	.145	7.216	.00	.09	.02	.09	.06	.00	.01	.09
	4	.054	11.804	.00	.59	.05	.49	.01	.02	.02	.04
	5	.046	12.858	.00	.06	.59	.12	.01	.06	.00	.08
	6	.028	16.493	.00	.01	.00	.00	.80	.04	.20	.16
	7	.014	23.212	.00	.00	.10	.01	.07	.72	.47	.08
	8	.004	46.113	1.00	.13	.24	.14	.02	.16	.29	.47

a Abhängige Variable: e_pla_5

Tabelle D-Planung-3: Residuenstatistik

	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	N
Nicht standardisierter vorhergesagter Wert	3.0849	17.5919	12.6417	2.55942	120
Standardisierter vorhergesagter Wert	-3.734	1.934	.000	1.000	120
Standardfehler des Vorhersagewerts	.433	1.247	.701	.161	120
Korrigierter Vorhersagewert	2.3255	17.6688	12.6552	2.56647	120
Nicht standardisierte Residuen	-6.98390	5.42158	.00000	2.70397	120
Standardisierte Residuen	-2.506	1.945	.000	.970	120
Studentisierte Residuen	-2.763	2.014	-.002	1.007	120
Gelöschtes Residuum	-8.49453	5.80934	-.01353	2.91708	120
Studentisierte ausgeschlossene Residuen	-2.850	2.042	-.003	1.014	120
Mahalanobis-Abstand	1.884	22.832	6.942	3.901	120
Cook-Distanz	.000	.206	.010	.021	120
Zentrierter Hebelwert	.016	.192	.058	.033	120

a Abhängige Variable: e_pla_5

Tabelle D-Aktivitäten-1: ANOVA

Modell	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1 Regression	29.643	3	9.881	.745	.527(a)
Residuen	1484.529	112	13.255		
Gesamt	1514.172	115			
2 Regression	730.809	7	104.401	14.393	.000(b)
Residuen	783.364	108	7.253		
Gesamt	1514.172	115			

a Einflußvariablen : (Konstante), h_stelle Stelle Stundenzahl, alter Alter, sex Geschlecht

b Einflußvariablen : (Konstante), h_stelle Stelle Stundenzahl, alter Alter, sex Geschlecht, e_eb_vor, e_sw_ges, e_wi, e_eb_nach

c Abhängige Variable: e_pla_5

Tabelle D-Aktivitäten-2: Kollinearitätsdiagnose

		Varianzanteile							
Modell	Dimension	Eigenwert	Kondition index	(Konstante)	sex Geschlecht	alter Alter	h_stelle Vollzeit- Teilzeitstelle	e_sw_ges	e_pla_5
1	1	3.780	1.000	.00	.01	.00	.01		
	2	.156	4.915	.00	.18	.02	.32		
	3	.050	8.709	.00	.62	.50	.11		
	4	.014	16.497	.99	.20	.48	.57		
2	1	5.649	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.157	6.004	.00	.19	.02	.30	.00	.00
	3	.094	7.735	.00	.06	.06	.12	.18	.22
	4	.050	10.646	.00	.62	.48	.11	.00	.00
	5	.039	12.062	.00	.00	.00	.00	.82	.65
	6	.012	22.098	.99	.13	.44	.47	.00	.13

a Abhängige Variable: e_aktiv14

Tabelle D-Aktivitäten-3: Residuenstatistik

	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabwe- ichung	N
Nicht standardisierter vorhergesagter Wert	35.9009	84.4595	60.3333	10.68948	120
Standardisierter vorhergesagter Wert	-2.286	2.257	.000	1.000	120
Standardfehler des Vorhersagewerts	3.136	7.599	4.791	.926	120
Korrigierter Vorhersagewert	36.7696	86.7309	60.3428	10.76900	120
Nicht standardisierte Residuen	-52.45683	53.10755	.00000	21.35753	120
Standardisierte Residuen	-2.404	2.434	.000	.979	120
Studentisierte Residuen	-2.471	2.537	.000	1.004	120
Gelöschtes Residuum	-55.41178	57.70017	-.00950	22.49863	120
Studentisierte ausgeschlossene Residuen	-2.529	2.600	.000	1.012	120
Mahalanobis-Abstand	1.466	13.439	4.958	2.310	120
Cook-Distanz	.000	.093	.009	.014	120
Zentrierter Hebelwert	.012	.113	.042	.019	120

a Abhängige Variable: e_aktiv14

Tabelle D-Erleben-1: ANOVA

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	200.417	3	66.806	.851	.69(a)
	Residuen	9104.175	116	78.484		
	Gesamt	9304.592	119			
2	Regression	1930.554	4	482.638	7.527	.000(b)
	Residuen	7374.038	115	64.122		
	Gesamt	9304.592	119			

a Einflußvariablen : (Konstante), h_stelle Stelle Stundenzahl, alter Alter, sex Geschlecht

b Einflußvariablen : (Konstante), h_stelle Stelle Stundenzahl, alter Alter, sex Geschlecht, e_aktiv14

c Abhängige Variable: e_eff_15

Tabelle D-Erleben-2: Kollinearitätsdiagnose

		Varianzanteile						
Modell	Dimension	Eigenwert	Konditionsindex	Konstante	sex Geschlecht	alter Alter	h_stelle Vollzeit- Teilzeitstelle	e_akt_14
1	1	3.780	1.000	.00	.01	.00	.01	
	2	.156	4.915	.00	.18	.02	.32	
	3	.050	8.709	.00	.62	.50	.11	
	4	.014	16.497	.99	.20	.48	.57	
2	1	4.657	1.000	.00	.00	.00	.00	.01
	2	.169	5.249	.00	.20	.02	.15	.14
	3	.113	6.426	.00	.00	.00	.28	.70
	4	.049	9.777	.00	.58	.55	.06	.03
	5	.012	19.374	.99	.22	.42	.50	.12

a Abhängige Variable: e_eff_15

Tabelle D-Erleben-3: Residuenstatistik

	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	N
Nicht standardisierter vorhergesagter Wert	31.0773	49.9397	39.8583	4.02780	120
Standardisierter vorhergesagter Wert	-2.180	2.503	.000	1,000	120
Standardfehler des Vorhersagewerts	1.090	2.854	1.603	.319	120
Korrigierter Vorhersagewert	31.4912	48.9123	39.8561	4.02825	120
Nicht standardisierte Residuen	-20.17933	20.85281	.00000	7.87189	120
Standardisierte Residuen	-2.520	2.604	.000	.983	120
Studentisierte Residuen	-2.577	2.679	.000	1.004	120
Gelöschtes Residuum	-21.27172	22.06224	.00219	8.21984	120
Studentisierte ausgeschlossene Residuen	-2.643	2.754	-.001	1.015	120
Mahalanobis-Abstand	1.212	14.125	3.967	2.064	120
Cook-Distanz	.000	.087	.009	.015	120
Zentrierter Hebelwert	.010	.119	.033	.017	120

a Abhängige Variable: e_eff_15

Tabelle D-Depressivität-1: ANOVA

Modell	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1 Regression	374.499	3	124.833	1.560	.203(a)
Residuen	9280.168	116	80.001		
Gesamt	9654.667	119			
2 Regression	3476.016	5	695.203	12.827	.000(b)
Residuen	6178.651	114	54.199		
Gesamt	9654.667	119			

a Einflußvariablen : (Konstante), h_stelle Stelle Stundenzahl, alter Alter, sex Geschlecht

b Einflußvariablen : (Konstante), h_stelle Stelle Stundenzahl, alter Alter, sex Geschlecht, e_eff_15, e_aktiv14

c Abhängige Variable: ads_sum

Tabelle D-Depressivität-2: Kollinearitätsdiagnose

		Varianzanteile							
Model	Dimension	Eigenwert	Konditionsindex	(Konstante)	sex Geschlecht	Alter Alter	h_stelle Vollzeit- Teilzeit- stelle	e_akt_14	e_eff_15
1	1	3.780	1.000	.00	.01	.00	.01		
	2	.156	4.915	.00	.18	.02	.32		
	3	.050	8.709	.00	.62	.50	.11		
	4	.014	16.497	.99	.20	.48	.57		
2	1	5.623	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.171	5.738	.00	.21	.03	.13	.10	.00
	3	.113	7.041	.00	.00	.00	.30	.52	.00
	4	.049	10.741	.00	.56	.56	.06	.02	.00
	5	.033	13.142	.00	.07	.05	.15	.33	.88
	6	.011	22.157	.99	.16	.36	.36	.02	.12

a Abhängige Variable: ads_sum

Tabelle D-Depressivität-3: Residuenstatistik

	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	N
Nicht standardisierter vorhergesagter Wert	-1.4725	24.5545	10.6667	5.40465	120
Standardisierter vorhergesagter Wert	-2.246	2.570	.000	1.000	120
Standardfehler des Vorhersagewerts	1.019	2.693	1.610	.343	120
Korrigierter Vorhersagewert	-2.0089	24.2949	10.6385	5.41281	120
Nicht standardisierte Residuen	-11.50505	22.76127	.00000	7.20565	120
Standardisierte Residuen	-1.563	3.092	.000	.979	120
Studentisierte Residuen	-1.616	3.212	.002	1.006	120
Gelöschtes Residuum	-12.29545	24.55959	.02815	7.61531	120
Studentisierte ausgeschlossene Residuen	-1.627	3.353	.006	1.018	120
Mahalanobis-Abstand	1.287	14.930	4.958	2.579	120
Cook-Distanz	.000	.136	.010	.019	120
Zentrierter Hebelwert	.011	.125	.042	.022	120

a Abhängige Variable: ads_sum

Anhang E: Verzeichnis der akademischen Lehrer

Meine akademischen Lehrer waren die Damen und Herren Universitätsprofessoren und Dozenten an der Philipps-Universität in Marburg:

Adamkiewicz, Arnold, Aumüller, Basler, Baum, Becker, Bertalanffy, Bien, Boudriot, Cetin, Christiansen, Czubayko, Daut, Eilers, Feuser, Folz, Gotzen, Griss, Grundmann, Grzeschik, Gudermann, Hertl, Hofmann, Hoyer, Jungclas, Klenk, Klose, Koolman, Krause, Krieg, Kroll, Kuhlmann, Lang, Lill, Lohoff, Maier, Mandrek, Max, Moll, Moosdorf, Mueller, Mutters, Neubauer, Oertel, Radsak, Remschmidt, Renz, Richter, Röper, Rothmund, Schäfer, Schmidt, Schrader, Schüffel, Seitz, Steiniger, Vogelmeier, Wagner, Weihe, Weiler, Werner, Westermann, Wulf

Anhang F: Danksagung

Mein Dank gilt an erster Stelle meinen Eltern Gertrud und Josef Gnau, die mich in vielerlei Hinsicht unterstützt haben und mir eine akademische Ausbildung ermöglicht haben. Besonders danken möchte ich Herrn Dr. Dirk Lehr, Dipl. Psychologe für die hervorragende Betreuung der Arbeit, der Unterstützung beim Erstellen des wissenschaftlichen Teils, sowie deren kritischer Durchsicht. Dirk hatte immer ein offenes Ohr für Fragen und hat mit guten Ratschlägen und Ideen einen wesentlichen Teil zu dieser Arbeit beigetragen. Bei meinem wissenschaftlichen Betreuer Herrn Prof. Dr. phil. Dr. med. habil. Heinz-Dieter Basler möchte ich mich für die Überlassung des Themas bedanken. Auf diesem Weg möchte ich mich bei allen Lehrerinnen und Lehrern bedanken, die sich die Zeit genommen haben, den umfangreichen Fragebogen auszufüllen. Besonderer Dank gilt Michael für die große Hilfe bei der Formatierung der Arbeit und Daniela für die Korrektur. Danken möchte ich ebenfalls all meinen Freunden und deren Verwandten und Bekannten, die mich bei der Verteilung der Fragebögen unterstützt haben. Bei Stefan möchte ich mich dafür bedanken, dass er mich immer wieder an das erinnert hat, was wirklich wichtig ist.